

TXA664D

Modul med 4 utgångar
DALI broadcast

Säkerhetsanvisningar

Installation och montering av elektriska apparater får endast utföras av behörig elektriker. Olycksförebyggande föreskrifter som gäller i det aktuella landet måste respekteras. Underlåtenhet att följa installationsinstruktionerna kan orsaka skada på enheten, en brand eller orsaka andra faror. Observera gällande föreskrifter och normer för TBTS-kretsar under installation och när kablarna dras. Innan åtgärder utförs på enheten eller lasten, stäng av strömmen till enheten. Glöm inte att koppla ur alla brytare som matar potentiellt farlig spänning till enheten eller till lasten. Risk för elektriska stötar. Enheten är inte lämplig för urkoppling/snitning. Denna bruksanvisning är en integrerad del av produkten och slutanvändaren måste spara den.

Hur skall denna produkt kasseras (avfall med elektrisk och elektronisk utrustning). (Gäller i EU-länderna och i andra europeiska länder med ett selektivt insamlingsystem). Denna symbol på produkten eller på dokumentationen anger att uttjänta produkter inte får kasseras med annat hushållsavfall. Okontrollerad kassering av avfall kan skada miljön eller människors hälsa. Sortera den därför från andra typer av avfall och återvinn på ett ansvarsfullt sätt. På så sätt främjar du hållbar återanvändning av materiella resurser. Enskilda individer är välkomna att kontakta den återförsäljare som sålde produkten till dem eller fråga kommunen för att ta reda på var och hur de kan kassera denna produkt så att den återvinns på ett sätt som respekterar miljön. Företagen uppmanas att kontakta sina leverantörer och att se över villkoren i deras avtal om försäljning. Denna produkt får inte kasseras med annat kommersiellt avfall.

Presentation av enheten

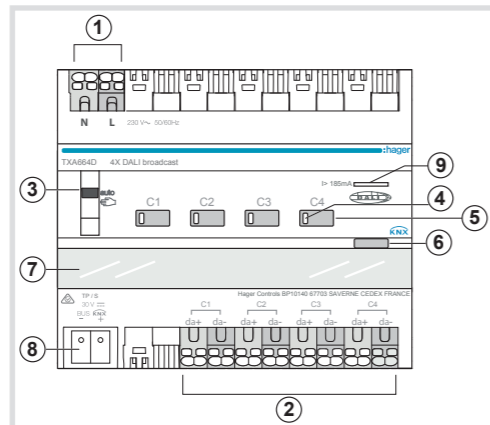


Bild 1: presentation av enheten

- ① Anslutning till nätspanning (N, L)
- ② Anslutning av DALI-drivdon (da+, da-)
- ③ Omkopplare auto/manuell (↔)
- ④ Statusindikering
- ⑤ Tryckknappar för hand manövrering
- ⑥ Belyst knapp för fysisk adressering
- ⑦ Transparent lucka för märkning/etikett
- ⑧ Anslutning för KNX-buss (-, +)
- ⑨ LED-indikering för överströmsfel

Funktion

Systeminformation

Detta enhet är en produkt till KNX-systemet och den uppfyller KNX-standarden. Detaljerad expertkunskap som tillhandahålls via KNX-utbildning är nödvändiga för att förstå systemet. Programmering, installation och enhetens driftsättning utförs med hjälp av ett KNX-certifierat program.

Driftsättning av ETS

Enhetens funktioner är beroende av konfiguration och inställningar. Programvara finns i produkt databasen. Produktdatabasen, de tekniska beskrivningarna, omställningsprogrammet, samt annan uppdaterad assisterande programvara finns på vår hemsida.

Driftsättning easy

Enhetens funktioner är beroende av konfiguration och inställningar. Konfigurationen kan utföras med hjälp av ett för ändamålet avsett konfigurationsverktyg som tillåter förenklad installation och driftsättning. Denna konfigurationsmetod kan bara användas med kompatibla easy-produkter. Konfigurationsmetoden easy gör det möjligt att med hjälp av ett grafiskt gränssnitt genomföra en förenklad driftsättning. Med hjälp av denna metod kommer förkonfigurerade grundläggande funktioner länka samman in- och utgångar via konfigurationsverktyget.

Beskrivning av funktioner

Enheten TXA664D med 4 utgångar gör det möjligt att styra DALI-drivdon via KNX-bussen i broadcast single master. Den här produkten är DALI2-certifierad.

Typisk användningstillfällen

Installation i elcentral och montering på skena enligt DIN EN 60715.

Produktens egenskaper

- Reglering PÅ/AV eller dimmer.
- Inställning av färgtemperaturen (varm vit/kall vit) med drivdon DT8.
- Inställning av färgen i RGB/RGBW med drivdon DT8.
- Kompatibel med DALI-drivdon (se avsnitt: typer av kompatibla drivdon).
- Möjlighet till manuell reglering av enhetens utgångar lokalt.
- Produkten är skyddad mot överbelastning och kortslutning (se kapitel: LED-indikeringarnas betydelse).
- Anslutning av bussen till anslutningsterminalerna KNX.

Skydd mot kortslutning

För att skydda enheten och anslutna drivdon i händelse av kortslutning bestämmer enheten aktuell utgång. Under denna sökcykel, avaktiverar enheten utgångsgruppen (C1, C2, C3, C4) enligt standardutgångarna. När dessa identifierats, förblir de avaktiverade, och de andra återgår till automatiskt läge.

Det här beteendet överensstämmer med det som beskrivs vid kortslutning i normen CEI 62386-101.

Överströmskydd

I händelse av överbelastning avaktiverar apparaten alla utgångar och signalerar felet genom att LED-indikeringen för överströmsfel tänds.

Test och driftsättning

Omkopplaren auto/manuell ③ och tryckknappar för hand manövrering ⑤:

- I manuellt läge (↔) för omkopplaren ③. Använd tryckknapparna ⑤, för att aktivera eller inaktivera utgången med hjälp av korta knapptryckningar. Använd långa knapptryckningar för att ändra ljusstyrkan.
- Använd ③ omkopplarens position auto under drift eller för att konfigurera produkten. När omkopplaren ③ är i auto-läge är tryckknapparna ⑤ avaktiverade och utgångarna reagerar på de kommandon som kommer från KNX-bussen.

LED-lampornas betydelse ④

| LED | Status LED/drift |
|-----|---|
| Cx | aktiv utgång |
| | inaktiv utgång |
| Röd | upptäckt kortslutning, blinkar var 0,5 sek. |
| | drivdon saknas eller lampfel, blinkar var 0,5 sek. i 5 sek. |

Bild 2: LED-lampans funktion och status

Belyst knapp för fysisk adressering ⑥

Tryck på den belysta knappen ⑥ för att utföra fysisk adressering av produkten eller för att kontrollera bussspänning (lampan lyser = bussspänning finns och produkten är i adresserings-läge).

Installation av enheten

Oavsett vilken typ av installationsmetod som används (i elcentral, på DIN-skena eller en övriga kapslingar), måste enhetens temperaturintervall efterlevas för att säkerställa en tillräcklig kylning. För väggmontage i en låda utanför en elcentral, erbjuder Hager referensen TGC600.

Typer av kompatibla drivdon

Enligt normen CEI 62386 indelas drivdon i förhållande till Device Type (DT). Här nedan följer en lista över DT som är kompatibla med produkten:
 DT0 = lysrörlampa
 DT2 = urladdningslampa
 DT3 = lågspännings halogenlampa
 DT4 = matningsspänningsregulator för glödlampor
 DT5 = omvandling av den digitala signalen för likströmsspänningen
 DT6 = LED-moduler
 DT7 = omkopplingsfunktion (endast PÅ/AV)
 DT8 = färg och färgtemperatur

Drivdon för nödbelysning (DT1) är inte kompatibla med produkten.

Antal drivdon att ansluta

För att kunna dimensionera installationen är det nödvändigt att kontrollera att drivdonens sammanlagda förbrukning för hela produkten inte överstiger 185 mA. Drivdonen kan fördelas valfritt över produktens kanaler.

Det är absolut nödvändigt att läsa den tekniska informationen för drivdonen angående storlek och dimensionering av installationen. Hänsyn måste naturligtvis tas till det mest ogynnsamma förhållandet.

Den integrerade funktionen för kontinuerlig detektering av överbelastning om ett för stort antal resistorer är anslutna till hela produkten. I så fall tänds LED-indikering för överströmsfel och lyser med rött sken (se avsnittet Överströmskydd).

Det är förbjudet att lägga till ytterligare DALI strömförsörjning!

Kopplingschema

- Enheten får endast installeras av en auktoriserad elinstallatör.
- Respektera installationsreglerna TBTS.
- Styrenheten DALI har en mycket låg funktionell spänning TBTF.
- Under installationen, tillse en pålitlig separation mellan KNX och DALI.

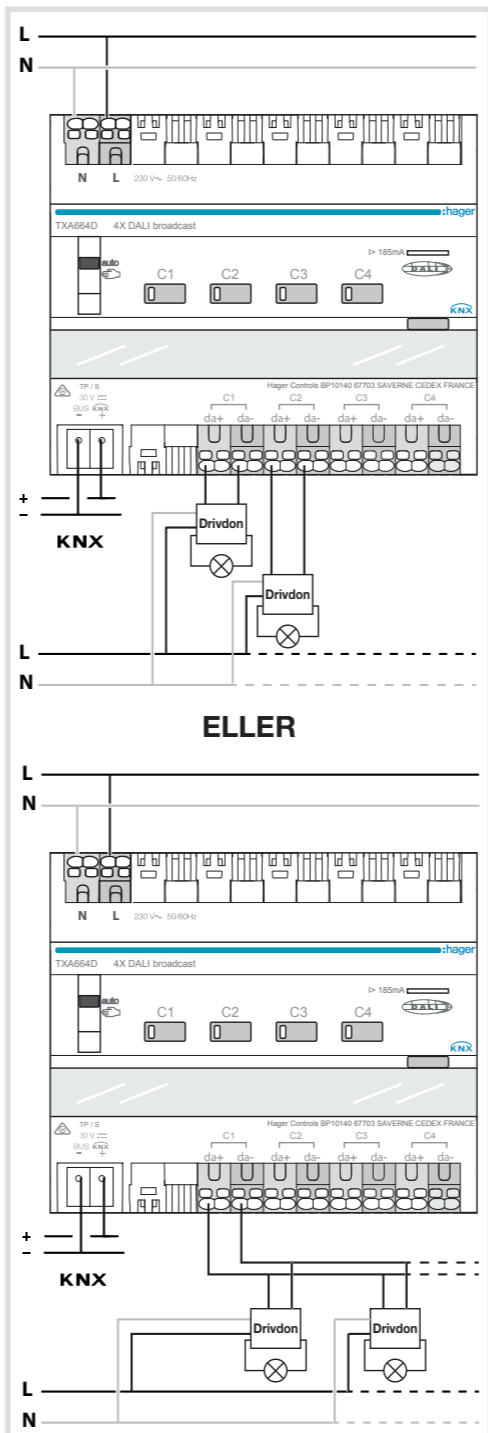


Bild 3: 2 DALI-drivdon anslutna till två kanaler eller till en kanal.

Driftsättning

ETS

- Laddning av fysisk adress och applikation:
- slå på strömmen till bussens strömförsörjning,
 - tryck på adresseringsknappen,
 - ladda ner den fysiska adressen i enheten,
 - ladda ner applikationen i enheten,
 - anteckna den fysiska adressen på enhetens etikett,
 - placera etiketten på enheten.

Vi nedladdning av felaktig ETS-applikation blinkar LED-indikeringarna C1 till C4 med rött sken.

easy

Se den detaljerade beskrivningen av programmeringsverktyget TXA100 till easy för mer information om produktens driftsättning.

Tekniska funktioner

Konfigureringsläge..... ETS och easy
 Kommunikationsmedium KNX TP1

Nätuttag

Produkts märkspänning:
 - 230 V~ +10/-15 %
 - 240 V~ +/-6 %
 Nätfrekvens 50/60 Hz
 Egenförbrukning 900 mW

KNX

Spänning KNX 20...30 V= TBTS
 Förbrukning KNX-buss:
 - under drift 2,35 mA
 - i viloläge 1,7 mA

DALI

Spänning DALI..... 16 V= TBTF
 Garanterad ström 185 mA
 Maximal ström 250 mA
 Starttid < 500 ms

Omgivningsförhållanden

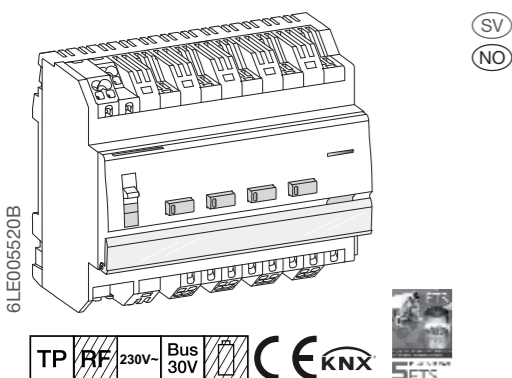
Drifttemperatur -5 °C...+45 °C
 Förvarings-/transporttemperatur
 -20 °C ... +70 °C
 Relativ luftfuktighet 95% till 20 °C
 Nedsmutningsgrad 2
 Skyddsindex låda: IP 20
 Skyddsindex låda med styvt skydd: IP30
 Stöttålig IK04
 Maximal drifthöjd 2000 m
 Spänningsstöt 4 kV
 Skydd av krets brytaren 10 A

Hölje

Storlek 108 mm / 6 moduler
 Installationsläge DIN-skena i enlighet med EN 60715

Anslutning till utgångarna

Typ av KNX-anslutning KNX-terminaler
 Typ av anslutning snabbanslutningsterminaler - styv/flexibel 0,75...2,5 mm²
 Kabellängd DALI:
 för Ø 1,5 mm² max. 300 m
 för Ø 1,0 mm² max. 224 m
 för Ø 0,75 mm² max. 168 m



TXA664D

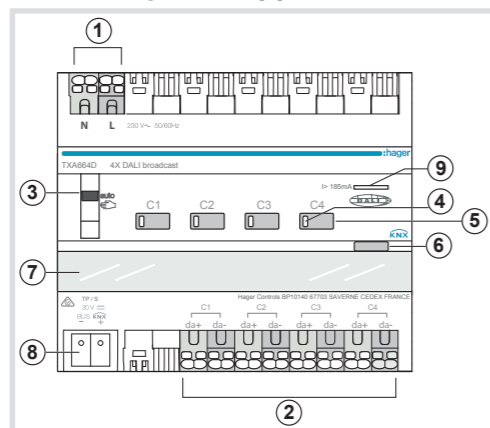
Modul 4 DALI-utganger for Broadcast

Sikkerhetsinstrukser

Montering og innbygging av elektriske apparater skal kun gjennomføres av en autorisert elektriker. Gjeldende retningslinjer for forebygging av ulykker i de ulike land må respekteres. Dersom monteringsanvisningene ikke følges, kan det føre til skader på apparatet, brann eller andre farlige situasjoner. Gjeldende standarder og forskrifter for TBTS-strømkretser må respekteres ved installasjon og innbygging av strømkabler. Koble alltid fra strømtilførselen før arbeid på apparat eller last. Ta hensyn til alle vernebrytere som leverer potensielt farlige spenninger til apparatet eller last. Fare for elektrisk støt. Produktet er ikke egnet til trygg frakobling av spenningen / seksjonering. Denne bruksanvisningen er en del av produktet og skal oppbevares av sluttbrukeren.

Howden avhende dette produktet (avfall fra elektriske og elektroniske produkter og utstyr). (Gjelder for de EU-land og andre europeiske land som har systematiserte ordninger for selektiv avfallsinnsamling). Når man finner dette symbolet på produktet eller i dokumentasjonen, betyr det at produktet ikke må behandles som husholdningsavfall. Ukontrollert destruering av denne type avfall vil skade miljøet og menneskenes helse, derfor skal dette produktet skilles ut fra annet avfall, og gjenvinnes på en forsvarlig måte. Du vil derved bidra aktivt til forsvarlig gjenbruk av materielle ressurser. Privatpersoner må kontakte forhandleren som har solgt dem produktet, eller de må ta kontakt med de lokale myndighetene for å få vite hvordan de kan kvitte seg med produktet på en miljøvennlig måte. Bedriftene må ta kontakt med sine leverandører og sørge for å lese salgsavtalene. Produktet skal ikke avhendes med annet ordinært avfall fra bedriften.

Presentasjon av apparatet



Bilde 1: presentasjon av apparatet

- ① Kobling til strømforsyningen (N, L)
- ② Kobling av DALI-ballaster (da+, da-)
- ③ Bryter Auto/Manu (↔)
- ④ Status-LED
- ⑤ Trykknapper for lokal betjening
- ⑥ Lysende trykknapp for fysisk adressering
- ⑦ Etikettholder
- ⑧ Tilkoblingsklemmer for KNX bussen (-, +)
- ⑨ LED for overbelastningsfeil

Funksjon

Systeminformasjon

Dette apparatet er et av KNX-systemets produkter, og holder dermed KNX-standarder. Man forutsetter at brukeren har detaljerte fagkunnskaper for å kunne forstå apparatets funksjoner etter deltakelse på KNX-kurs. Programmering, installasjon og igangsetting av apparatet skjer ved hjelp av KNX-sertifisert programvare.

Igangsetting ETS

Produktets funksjoner henger nøye sammen med dets konfigurering og innstilling. Brukerprogramvaren kan lastes ned i produkt databasen. Du finner alltid oppdaterte versjoner av produkt databaser, tekniske beskrivelser samt konverteringsprogrammer og andre hjelpeprogrammer på våre Internett-sider.

Idriftsetting Easylink

Produktets funksjoner henger nøye sammen med dets konfigurering og innstilling. Konfigureringen kan utføres med et eget konfigurasjonsverktøy som forenkler både innstillingene og igangsettingen. Denne form for konfigurering er kun mulig med produkter som er Easylink-kompatible. Med konfigurasjonsmetoden Easylink vil man forenklet igangsettingen, ved hjelp av et grafisk brukergrensesnitt. Ved hjelp av konfigureringsverktøyet, kan du tildele forhånds konfigurerte funksjoner til inngangene og utgangene.

Funksjonell beskrivelse

Ved hjelp av TXA664D-modulen med 4 utganger kan du styre DALI-ballaster via KNX-bussen i broadcast single master. Dette produktet er sertifisert DALI2.

Typisk bruksområde

Innbygging i boks og montering på skinne i henhold til DIN EN 60715-standarder.

Produktegenskaper

- Kan styres som ON/OFF eller med dimming.
- Innstilling av fargetemperaturen (varm hvit/kald hvit) med ballast DT8.
- Innstilling av fargen i RGB/RGBW med ballast DT8.
- Kompatibel med DALI-ballaster (se kapittel: Type kompatible ballaster).
- Utgangene på apparatet kan aktiveres manuelt, byggeplassmodus.
- Apparatet er sikret mot overbelastninger, kortslutninger (se kapittel: LED-forklaring).
- Kobling av bussen med KNX koblingsklemmer.

Beskyttelse mot kortslutninger

For å beskytte apparatet og de tilkoblede ballastene i tilfelle kortslutning, vil apparatet finne ut av hvilken utgang det gjelder. Under denne søkefasen, vil produktet deaktivere utgangsgruppen (C1 + C2 + C3 + C4) alt etter hvor feilene er blitt detektert. Når disse er blitt identifisert, vil de forbli deaktivert, mens de andre går tilbake til automatisk modus. Denne oppførselen er riktig i henhold til hvordan utstyret bør oppføre seg under kortslutning, som beskrevet i standard CEI 62386-101.

Beskyttelse mot overbelastning

I tilfelle overbelastning, vil apparatet deaktivere alle utgangene, og det vil melde ifra om feilen ved å tenne LED-lampen for overbelastningsfeil.

Test og igangsetting

Bryter Auto/Manu ③ og trykknapper for lokal betjening ⑤:

- Hvis bryteren står på (↔) Manuelt ③. Korte trykk på trykknappene ⑤ vil enten tenne eller slukke utgangen. Et langt trykk vil endre lysstyrken.
- Bruk bryteren Auto-stilling ③ i driftsmodus for å konfigurere produktet. Når bryteren står på Auto ③ er trykknappene ⑤ deaktivert, og utgangene vil da reagere på ordrene som kommer fra KNX-bussen.

LED-forklaring ④

| LED | LED-status / Bruk |
|-----|--|
| Cx | ■ aktiv utgang |
| | □ inaktiv utgang |
| Rød | ■ detektert kortslutning, blinker hvert 0,5 sekund |
| | □ ingen ballast eller lampefeil, blinker hvert 0,5 sekund i 5 sekunder |

Figur 2: bruk og LED-status

Lysende trykknapp for fysisk adressering ⑥

Trykk på den lysende trykknappen ⑥ for å utføre en fysisk adressering av produktet eller for å sjekke at bussen er tilstede (Indikator lyser = buss tilstede og produktet er fysisk adressert).

Montering av apparatet

Uansett hvilken monteringsstype som brukes (i en strømboks, på DIN-skinne, eller i en veggmontert boks) må man respektere grenseverdiene for apparatets temperatur, ved å sørge for tilstrekkelig nedkjøling. Ønsker man å montere produktet i en veggboks utenfor strømskapet, kan HAGER foreslå referansen TGC600.

Type kompatible ballaster

I følge standarden CEI 62386 er ballastene klassifisert i henhold til deres Device Type (DT). Herunder finner du listen av DT som er kompatible med produktet:

- DT0 = lysrørslampe
- DT2 = gassutladningslampe
- DT3 = halogenlampe med lav spenning
- DT4 = regulator for forsyningsspenningen av glødelamper
- DT5 = konvertering av det digitale signalet av D.C-spenningen
- DT6 = LED-moduler
- DT7 = bryterfunksjon (bare ON/OFF)
- DT8 = farge og fargetemperatur

⚠ Ballaster til nødbelysning (DT1) er ikke kompatible med produktet.

Antall ballaster som skal kobles til

For å dimensjonere installasjonen, er det viktig å sjekke at det totale strømforbruket av ballastene på hele anlegget, ikke overskrider 185 mA. Fordelingen av ballastene på produktporene er fritt.

Det er viktig at man forholder seg til produktarkene til des ballastene for å dimensjonere anlegget. Det er selvfølgelig viktig å ta i betraktning de mest ugunstige verdiene.

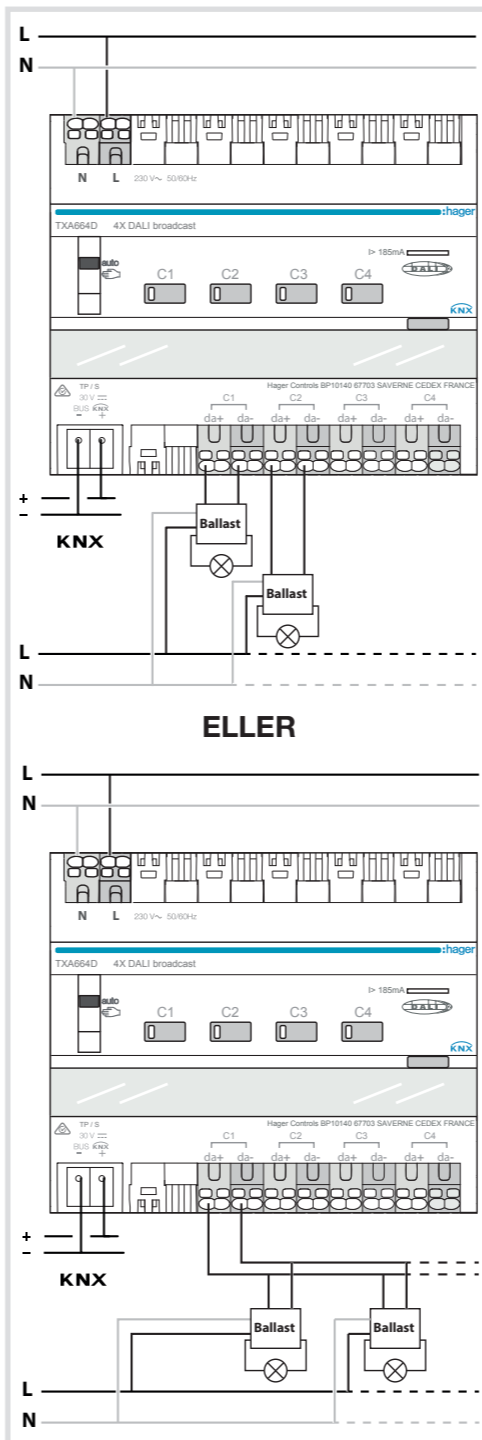
ⓘ Den integrerte funksjonen som til enhver tid detekterer eventuelle overbelastninger, er i stand til å detektere om man har koblet til et for høyt antall ballaster på hele produktet. I såfall vil LED-lampen for overbelastningsfeil lyse rødt (jf. § Beskyttelse mot overbelastning).

⚠ Det er strengt forbudt å føye til noen ekstra DALI-strømforsyning!

Koblings skjema

⚠

- Montering av apparatet skal kun utføres av autorisert elektriker.
- Overhold TBTS installasjonsreglene.
- DALI styrespenningen er en meget lav, funksjonell TBTF spenning.
- Ved montering må man sørge for å ha et klart skille mellom KNX og DALI.



Bilde 3: 2 DALI-ballaster kablet på to spor eller på et spor.

Igangsetting

ETS

Lasting av adresse og brukerprogramvare:

- Slå på busspenningen,
- Trykk på programmeringstasten
- Last opp den fysiske adressen i apparatet,
- Last inn brukerprogramvaren i apparatet,
- Noter den fysiske adressen på apparatets etikett,
- Lim etiketten på apparatet.

ⓘ Hvis man har lastet en feil ETS-applikasjon, begynner LED'ene C1 til C4 å blinke rødt etter hverandre.

Easylink

For nærmere informasjon om installasjonens konfigurering må du lese den detaljerte brukermanualen for "easylink modulen.

Tekniske egenskaper

Konfigurasjonsmodus..... ETS og Easylink
KNX kommunikasjonsmedium TP1

Strøm fra nettet

Produktets forsyningsspenning:
- 230 V~ +10/-15 %
- 240 V~ +/-6 %
Nettfrekvens 50 / 60 Hz
Typisk forbruk 900 mW

KNX

Strømforsyning KNX..... 20...30 V= TBTS
Strømforbruk på KNX-bussen
- typisk 2,35 mA
- i hvilestilling 1,7 mA

DALI

DALI strømforsyning 16 V= TBTF
Garantert strøm 185 mA
Maksimal strøm 250 mA
Oppstartstid < 500 ms

Omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur -5 °C...+45 °C
Lagrings- / transport
for transport -20 °C ... +70 °C
Relativ luftfuktighet 95% ved 20°C
Foreureningsgrad 2
Kapslingsgrad boks: IP 20
Kapslingsgrad boks under frontplate: IP30
Støtbeskyttelse IK04
Maksimal driftshøyde 2000 m
Støtspenning 4 kV
Sikringsbeskyttelse 10 A

Boks

Samlede mål 108 mm / 6 moduler
Monteringsmodus DIN-skinne iht. EN 60715

Tilkobling av utgangene

KNX tilkoblingstype KNX-klemmer
Tilkoblingstype klemme med hurtigkobling
- stiv / fleksibel 0,75...2,5 mm²
DALI-kabel lengde:
- for Ø 1,5 mm² maks. 300 m
- for Ø 1,0 mm² maks. 224 m
- for Ø 0,75 mm² maks. 168 m