

Bruksanvisning

DALI aktuator Colour, 4-dobbel
Art.-nr. 2113 00



Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsinformasjon	3
2	Apparatets oppbygning.....	3
3	Systeminformasjon	4
4	Riktig bruk.....	4
5	Produktegenskaper	4
6	Betjening.....	5
7	Informasjon for autoriserte elektrikere	7
7.1	Montering og elektrisk tilkobling	7
7.2	Igangsetting	8
8	Tekniske data	11
9	Hjelp hvis det oppstår problemer	12
10	Garanti	13

1 Sikkerhetsinformasjon



Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun utføres av elektrikere.

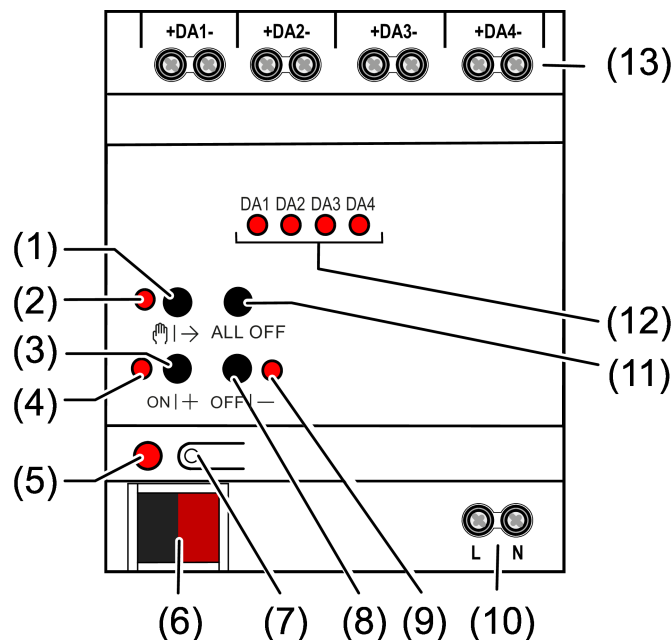
Fare for alvorlige personskader, brann og materielle skader. Les driftshåndboken, og følg den.

Fare for elektrisk støt. Frikobles før arbeider på apparat eller last. Ta hensyn til alle ledningsvern-brytere som leverer farlig spenning til apparatet eller lasten.

DALI er FELV (funksjonell ekstra lav spenning). Ved installasjon må du sørge for sikkert skille mellom KNX og DALI og nettspenningen. En minsteavstand mellom buss- og DALI -strømledere på minst 4 mm skal overholdes.

Denne anvisningen er en del av produktet og skal være hos kunden.

2 Apparatets oppbygning



Bilde 1: Apparatets oppbygning

- (1) Tast Manuell betjening
- (2) LED På: Permanent manuell drift aktiv
Blinker: Kortvarig manuell drift aktiv
- (3) Tast **ON|+**
Kort trykk (< 1 s): PÅ / Langt trykk (1...5 s): dimmes lysere.
- (4) LED **ON|+**
Signaliserer et innkoblet DALI-system med LED PÅ i manuell modus (lysstyrke: 1...100 %).
- (5) Programmerings-LED
- (6) KNX-tilkobling

- (7) Programmeringstast
- (8) Tast **OFF|**–
Kort trykk (< 1 s): AV / Langt trykk (1...5 s): dimmes mørkere.
- (9) **LED OFF|**–
Signaliserer et utkoblet DALI-system (lysstyrke: 0 %) når LED-lampen er PÅ i manuell modus.
- (10) Tilkoblingsklemmer for nettspenningsforsyning
- (11) Tast **ALL OFF**
Alle DALI-enheter AV (kun i permanent manuell modus).
- (12) Status-LED for DALI-systemene DA1 ... DA4
På: DALI-systemet er slått på
Blinker sakte: Manuell drift aktiv
Blinker raskt: DALI-systemet er blokkert
- (13) Tilkoblingsklemmer for DALI-systemer DA1 ... DA4

3 Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt i KNX-systemet og overholder KNX-retningslinjene. Det forutsettes at brukeren har detaljerte fagkunnskaper for forståelse av apparatets funksjon etter deltakelse på KNX-kurs.

Apparatets funksjon er programvareavhengig. Du finner detaljert informasjon angående programvareversjoner og respektivt funksjonsomfang og selve programvaren i produsentens produktdatabase.

Apparatet kan oppdateres. Fastvareoppdateringer kan enkelt gjøres med Gira ETS Service-appen (ekstra programvare).

Apparatet er KNX Data Secure-kompatibelt. KNX Data Secure gir beskyttelse mot manipulering innen bygningsautomasjon, og kan konfigureres i ETS-prosjektet. Det forutsettes at brukeren har detaljert fagkunnskap. For sikker igangsetting kreves det et apparatsertifikat som er festet på apparatet. I løpet av monteringen skal apparatsertifikatet fjernes fra apparatet og oppbevares på et trygt sted.

4 Riktig bruk

- Styring av lamper og annen bruk med DALI-driftsenhet i KNX-installasjoner, f.eks. EVG
- Montering på DIN-skinne iht. DIN EN 60715 i underfordeler

5 Produktegenskaper

- DALI-2 sertifisert
- DALI-2-sensorer kan brukes som applikasjonskontrollere med flere mastere
- Styring av maks. 128 DALI-enheter i 4 DALI-systemer
- Kringkastingskontroll av hvert av de fire DALI-systemene

- Justering av fargetemperatur eller lysfarge (RGB, RGBW) for armaturer med DALI-enhetstype 8 i henhold til IEC 62386-209
- Kortslutnings-, overbelastnings- og overspenningssikre
- Driftstimeteller
- Automatisk fargesirkelpass eller lysstyrkepass
- Egnet for drift med DC-spenning for nødbelysningsanlegg
- Manuell betjening av DALI-systemer
- Tvangsstyring eller låsefunksjoner
- Samletilbakemelding
- Sentral koblings- og dimmefunksjon
- Sperrefunksjon for alle DALI-systemer
- Separat inn- og utkoblingsforsinkelse for hvert DALI-system
- Trappelysbryter med forvarselfunksjon
- Standby-utkobling av DALI-enhetene

Leveringsstatus: Nettstedsdrift, manuell drift er aktivert. Det tilkoblede DALI-forkoblingsutstyret til de fire DALI-systemene kan styres via tastaturet med broadcast-funksjonen.

- i** DALI systemets fullstendige funksjonalitet kan bare sikres hvis det utelukkende brukes DALI-2 forkoblingsutstyr.
- i** En komplett liste over DALI-2 betjenings- og kontrollenheter finner du her: <https://www.DALI-alliance.org/products>

6 Betjening

Ved betjening av DALI-systemene med tastefelt skiller apparatet mellom kort og langt trykk.

- Kort: Trykk kortere enn 1 sekund
- Langt: Trykk mellom 1 og 5 sekunder

Koble inn midlertidig manuell drift

Betjening med tastefelt er programmert og ikke sperret.

- Trykk kort på -tasten (1).

LED-lampen (12) på det første DALI-systemet blinker.

Etter 5 sekunder uten tastetrykk går apparatet automatisk tilbake til bussdrift.

Koble ut / inn permanent manuell drift

Betjening med tastefelt er programmert og ikke sperret.

- Trykk inn tast  (1) i minst 5 sekunder.

☞ LED (2) lyser, LED (12) på det første DALI-systemet blinker. Permanent manuell modus er slått på.

- eller, hvis den aktiveres gjentatte ganger i minst 5 sekunder -

LED ☞ (2) er av, LED (12) er av, bussdrift er innkoblet.

Drift av DALI-systemer

Apparatet er i permanent eller midlertidig manuell drift.

- ☞ Trykk kort på tasten (1) til LED-lampen (12) for ønsket DALI-system blinker.
- Betjen systemet ved hjelp av tasten **ON|+** (3) eller tasten **OFF|–** (8).
Kort: slå på/av.
Lang: dimme lysere/mørkere.
Slipp: Dimming stopper.
LED **ON|+** (4) og **OFF|–** (9) viser statusen.

i Midlertidig manuell drift: Når alle DALI-systemer er kjørt igjennom går apparatet ut av manuell drift etter nytt trykk

Koble ut alle DALI-forbrukere

Apparatet er i permanent manuell drift.

- Trykk kort på **ALL OFF**-tasten (11).
Alle DALI-systemer slås av.

Låse/låse opp et individuelt DALI-system

Apparatet er i permanent manuell drift og sperringen er frigitt.

- ☞ Trykk kort på tasten (1) til LED-lampen (12) for ønsket DALI-system blinker.
- Trykk tasten **ON|+** (3) og **OFF|–** (8) samtidig i minst 5 sekunder.
LED-lampen til det valgte DALI-systemet (12) blinker raskt.
DALI-systemet er låst.
- eller, ved gjentatt aktivering -
LED (12) blinker langsomt.
DALI-systemet er aktivert.
- Aktiver bussdrift (se kapitlet Koble inn / ut permanent manuell drift).

DALI-systemer som er sperret manuelt kan betjenes i manuell drift.

7 Informasjon for autoriserte elektrikere

7.1 Montering og elektrisk tilkobling



FARE!

Berøring av spenningsførende deler gir elektrisk støt.

Elektrisk støt kan medføre død.

Frikobles før arbeider på apparat eller last. Slå av og sikre alle tilhørende ledningsvernbrytere mot gjeninnkobling og kontroller at de er spenningsfrie. Dekk til spenningsførende deler i omgivelsen.

Montere apparatet

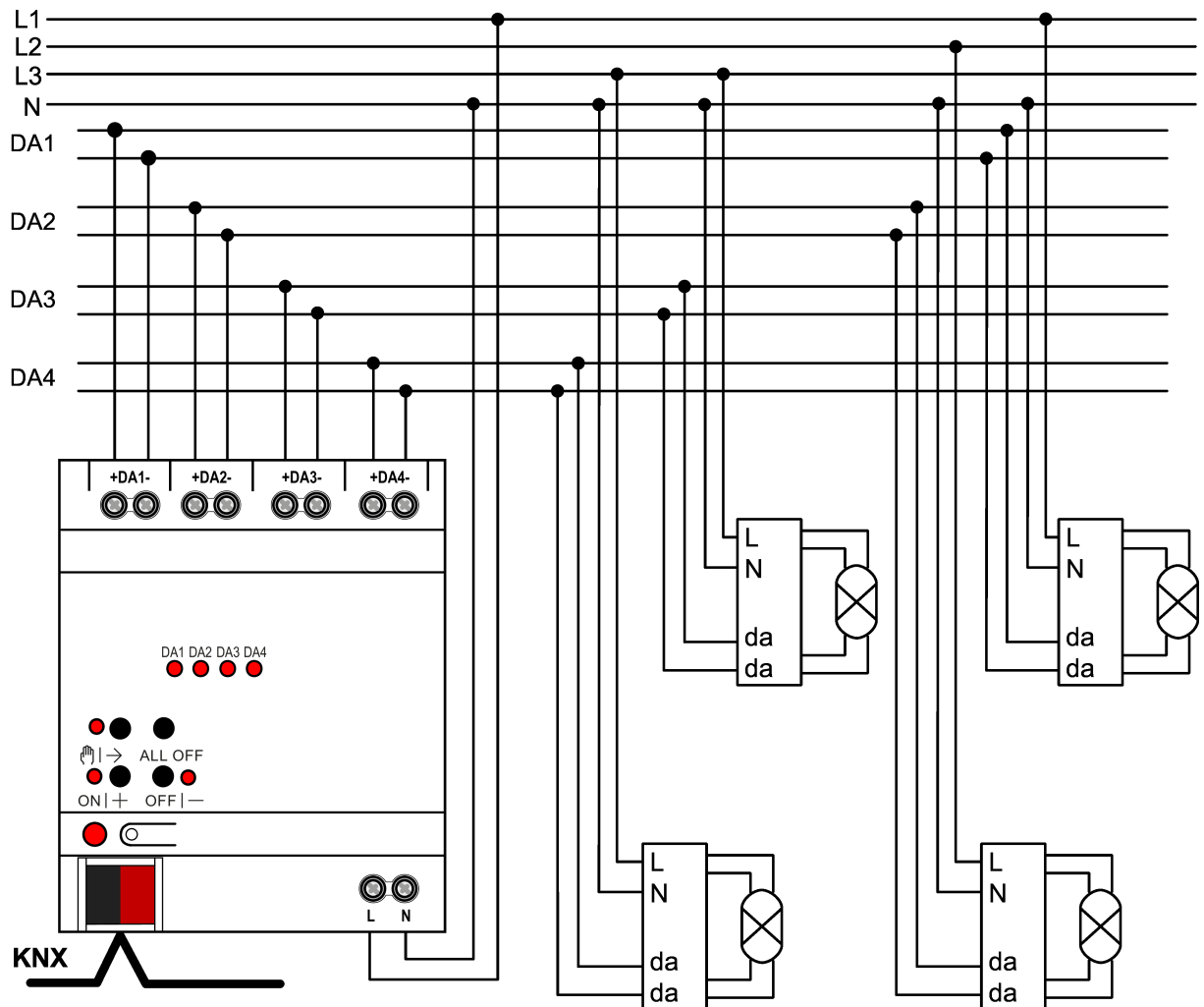
- Monter apparatet på DIN-skinne.

Koble til apparatet

Styreledning: Type, tverrsnitt og legging iht. forskriftene om 230 V-ledninger. DALI og nettspenningsledningene kan legges felles i én ledning, f.eks. NYM 5 x 1,5 mm².

Tilkoblede DALI forbrukere kan drives i ulike faser.

- DALI-styrespenningen er en funksjonslavspenning FELV. Installasjonen må utføres på en slik måte at både DALI-ledninger og ledninger som fører nettspenning frikobles når et område frikobles.
- Hvis flere ledningsvernbrytere forsyner apparatet eller lasten med farlige spenninger, skal ledningsvernbrytere kobles eller merkes, slik at frakobling sikres.
- DALI-deltakere fra enkelte produsenter har utvidete funksjoner, og kan f.eks. styres via nettspenning på DALI-tilkoblingen. Ved ettermontering av eksisterende DALI-installasjoner må alle tilsvarende betjeningsinnretninger fjernes.
- For beskyttelse mot farlige spenninger må hetten settes på bussledningstilkoblingen.



Bilde 2: Tilkoblingseksempel

- Koble til apparatet i henhold til tilkoblingseksemplet (se bildet 2).
- i** Nettspenningsforsyningen kan også leveres av likestrømspenningen (DC) til et nødbelysningssystem.
- i** De fire DALI-systemene forsynes med strøm utelukkende via DALI-aktuatoren. Det er ikke tillatt å koble til en ekstra spenningsforsyning til et av DALI-systemene.

7.2 Igangsetting

Etter montering av apparatet, tilkobling av busslinjen og nettspenningsforsyningen samt DALI-linjene, kan apparatet settes i drift. Generelt sett anbefales følgende fremgangsmåte...

Ta apparatet i drift

- Koble inn strømforsyningen til apparatet.
- Slå på busspenningen.

Kontroll av spenningene: Når programmeringstasten trykkes inn, skal den røde programmerings-LED-en lyse.

- Prosjekter og programmer fysikalsk adresse ved hjelp av ETS.
- Last ned applikasjonsprogrammet med ETS.

DALI-aktuatoren initialiserer alle tilkoblede DALI-driftsenheter og stiller inn DALI-parametrene (Power-ON-nivå, systemfeilnivå ...) i henhold til ETS-programmeringen.

DALI-aktuatoren er klar til bruk.

- i** ETS-programmering er ikke mulig uten tilkoblet nettspenning.
- i** Etter hver gjenoppretting av nettspenningen sender DALI-aktuatoren DALI-parametrene (Power-ON-nivå, System-Failure-Level ...) til alle tilkoblede DALI-enheter. Det betyr at DALI-parametrene i et DALI-system alltid er konfigurert på samme måte når DALI-drivenheter skiftes ut.

Safe-State-modus

Hvis apparatet for eksempel ikke fungerer som den skal på grunn av feil prosjektering eller igangsetting, kan kjøringen av det nedlastede applikasjonsprogrammet stoppes ved å aktivere Safe-State-modus. I Safe-State-modus er det ikke mulig å styre DALI-forkoblingsutstyret via KNX eller ved manuell betjening. I Safe-State-modus forholder DALI-aktuatoren seg passiv fordi applikasjonsprogrammet ikke kjøres. Det er kun systemprogramvaren som arbeider videre, slik at ETS-diagnosefunksjonen og dessuten programmering av apparatet fortsatt skal være mulig.

Aktivere Safe-State-modus

Det er to måter å aktivere Safe-State-modus på.

Mulighet 1:

- Slå av strømforsyningen.
- Vent i ca. 10 sekunder.
- Trykk på programmeringstasten, og hold den inne.
- Koble inn strømforsyningen. Ikke slipp programmeringstasten før programmerings-LED-en begynner å blinke sakte.

Safe-State-modus er aktivert.

Mulighet 2:

Forutsetning: Nettspenningsforsyningen må være slått på uten avbrudd.

- Slå av busspenningen eller trekk ut tilkoblingsklemmen.
- Trykk på programmeringstasten, og hold den inne.
- Slå på busspenningen eller sett på tilkoblingsklemmen. Ikke slipp programmeringstasten før programmerings-LED-en begynner å blinke sakte.

Safe-State-modus er aktivert.

- i** Ved å trykke kort på programmeringstasten kan programmeringsmodus slås på og av som vanlig også i Safe-State-modus, så lenge som busspenningsforsyningen er slått på. Programmerings-LED-en slutter da å blinke, selv om Safe-State-modus fortsatt er aktiv.

Deaktivere Safe-State-modus

- Slå av strømforsyningen (vent ca. 10 s),
eller
- gjennomfør ETS-programmering,
eller
- produser busspenningssvikt.

Master-omstart

Master-omstart tilbakestiller apparatet til grunninnstillingene (fysisk adresse 15.15.255, fastvaren blir værende). Apparatet må deretter igangsettes på nytt med ETS. Manuell betjening er mulig.

Ved Secure-drift: En Master-omstart deaktiverer apparatsikkerheten. Apparatet kan deretter med apparatsertifikatet igangsettes på nytt.

Utføre Master-omstart

Forutsetning: Safe-State-modus er aktivert.

- Trykk på programmeringstasten, og hold den > 5 s.

Programmerings-LED-en blinker raskt.

Apparatet foretar en Master-omstart, startes på ny og er klar for drift igjen etter ca. 5 s.

Tilbakestille apparatet på fabrikkinnstillingene

Med Gira ETS Service-appen kan apparatet tilbakestilles til fabrikkinnstillinger. Denne funksjonen bruker fastvaren i apparatet som var aktiv ved levering (leveringstilstand). Ved å tilbakestille apparatet til fabrikkinnstillingene, mister apparatet den fysiske adressen og konfigurasjonen.

8 Tekniske data

KNX

KNX-medium	TP256
KNX-igangsettingsmodus	S-modus
Nominell spenning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Strømopptak KNX	3 ... 4 mA
Tilkoblingstype buss	Tilkoblingsklemme

Forsyning

Nominell spenning	AC 110 ... 240 V ~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Nominell spenning	DC 110 ... 240 V
Effekttap	maks. 3 W
Effektopptak	<5,0 W

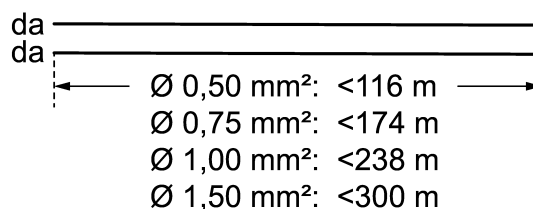
DALI

- i** De fire DALI-systemene forsynes med strøm utelukkende via DALI-aktuatoren. Det er ikke tillatt å koble til en ekstra spenningsforsyning til et av DALI-systemene.

Nominell spenning DALI	DC 15,2 V (typ.)
Utgangsstrøm per DALI-system	typ. 64 mA, maks. 250 mA kort
Garantert busstrøm per DALI-system	80 mA
Antall DALI-kontrollutstyr	per DALI-system maks. 40 Σ DA1 ... DA4 maks. 128

- i** Hvis flere DALI-sensorer kobles til, må det sikres at det totale strømforbruket på 80 mA per DALI-system ikke overskrides.

Overføringsrate DALI	1,2 kbit/sek
Protokoll DALI	EN 62386
Varighet av startprosessen	maks. 5 s
Ledningstype	Styringsledning 230 V, f.eks. NYM
Ledningslengde DALI (se bildet 3)	

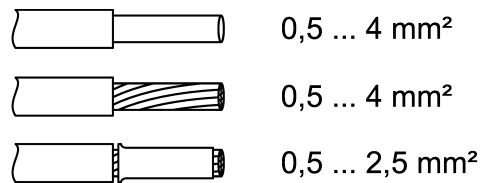


Bilde 3: Ledningslengde DALI

Omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
----------------------	---------------

Lagertemperatur	-5 ... +45 °C
Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Ledningstverrsnitt som kan klemmes (se bildet 4)	



Bilde 4: Klembare kabeltverrsnitt

Monteringsbredde	72 mm / 4 TE
------------------	--------------

Tilkoblingsklemmer

Tilkoblingstype	Skruklemme
Avisoleringslengde	8 mm

Egnet verktøy

Stjerneskrutrekker (anbefales)	PZ1 Plusminus (Pozidriv/slisset)
Stjerneskrutrekker	PZ1
Flat skrutrekker	4 mm
Tiltrekkingsmoment	maks. 0,8 Nm

9 Hjelp hvis det oppstår problemer

DALI-systemer kan ikke brukes

Årsak 1: DALI-systemer sperret via buss eller manuell betjening.

Opphev sperren.

Årsak 2: Permanent manuell drift er slått på.

Koble ut permanent manuell drift.

Årsak 3: Applikasjonsprogrammet er stoppet; programmerings-LED blinker.

Foreta reset: Koble apparatet fra bussen, slå den på igjen etter ca. 5 sekunder.

Årsak 4: Ingen applikasjonsprogram lastet inn.

Kontroller og korrigjer programmeringen.

Enkelte DALI-deltakere uten funksjon

Årsak 1: Forbruker defekt, f.eks. lampe.

Skift forbruker.

Årsak 2: DALI-deltaker er defekt.

Skift defekt deltaker.

10 Garanti

Garantien ytes via faghandel i henhold til juridiske bestemmelser. Legg ved en beskrivelse av feilen og lever eller send defekte apparater portofritt til din forhandler (faghandel/installasjonsbedrift/elektrofaghandel). Derfra blir apparatene sendt videre til Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de