

## Bruksanvisning

### 1 Sikkerhetsinformasjon



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

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

Fare for elektrisk støt. Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller lasten. Ta herved hensyn til alle ledningsvern-brytere som gir farlig spenning på apparatet eller lasten.

Fare for elektrisk støt. Apparatet er ikke egnet for frikobling.

DALI-styrespenningen er en funksjonslavspenning FELV. Ved installasjon må du sørge for sikkert skille mellom KNX og DALI.

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

### 2 Funksjon

#### Systeminformasjon

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

Apparatets funksjon er programvareavhengig. Detaljerte informasjoner angående programvareversjoner og respektive funksjonsomfang og programvaren selv finner du i produsentens produktdatabase.

Planlegging, installasjon og idriftsetting av apparatet skjer ved hjelp av KNX-sertifisert programvare. Full funksjonalitet med KNX-programvare for idriftsetting fra og med versjon ETS3.0f.

#### Forskriftsmessig bruk

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

#### Produktegenskaper

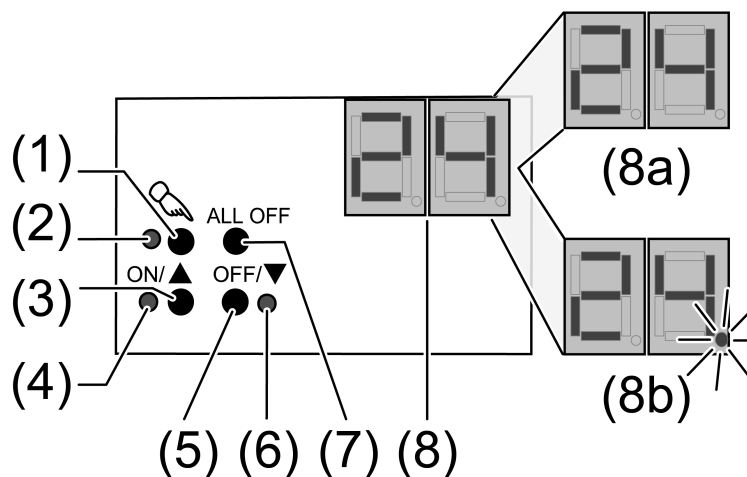
- Styring av maks. 64 DALI-deltakere i maks. 32 grupper
- Einzel-, gruppe- eller hovedadressering
- Egnet for drift i nødbelysningsanlegg
- 16 lysscener
- Effektstyring for dynamiske lyseffekter eller fargespill
- Avlesing av tilstand for DALI-deltakere via KNX, f.eks. lysstyrke eller lampefeil
- Manuell betjening av DALI-gruppene
- Tvangsstyring
- Tilbakemelding for koblingstilstand og lysstyrkeverdi i bussen og i manuell drift
- Samletilbakemelding
- Sentral koblingsfunksjon
- Sperrefunksjon for hver DALI-gruppe
- Separat start- og stoppforsinkelse
- Trappelysbryter med forvarselfunksjon
- Korridorfunksjon: I kombinasjon med bevegelsesdetektorer redusert permanent belysning, dersom ingen andre bevegelser detekteres
- Online- eller offline-prosjektering av DALI-forbrukere med ETS-Plug-In

- Kortslutningsbeskyttelse
- Overspenningsbeskyttelse
- Overbelastningsbeskyttelse
- Driftstimeteller
- Melding til global koblingsstatus til DALI-forbrukere, f.eks. for utkobling av nettspenningen til DALI-forbrukere for å unngå standby-tap
- Det er mulig å skifte en enkelt DALI-deltaker under drift uten programvare
- Fra enhetgenerering I06: DALI-2-sertifisert

**i** Leveringstilstand: DALI-gruppene kan betjenes med tastefelt. Alle DALI-deltakere styres sammen.

### 3 Betjening

Se fremstillingen av tastaturet (Bilde 1).



Bilde 1

- (1) Tast – manuell betjening
- (2) LED-en – På: Permanent manuell drift aktiv
- (3) Tast ON/▲ – slå på eller dimme lysere
- (4) LED ON/▲ – På: DALI-forbruker eller -gruppe innkoblet, lysstyrke 1...100 %
- (5) Tast OFF/▼ – Slå av eller dimme mørkere
- (6) LED OFF/▼ – På: DALI-forbruker eller -gruppe utkoblet, lysstyrke 0 %
- (7) Tast ALL OFF – Koble ut alle DALI-forbrukere
- (8) Visning av DALI-nummeret (1...64)
- (8a) Visning av DALI-gruppen
- (8b) Visning av den enkelte DALI-deltakeren

**i** Hvis visningen (8) viser **bc** (Broadcast-betjening), er apparatet ikke programmert eller i KNX-konfigurasjonen innstilt på sentralstyring. Alle DALI-deltakere styres da sammen.

Ved betjening 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).  
Visning (8) viser **01** eller **bc**, LED (2) forblir av.

**i** 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, visning (8) viser **01** eller **bc**, permanent manuell drift er innkoblet.  
- eller, ved gjentatt aktivering -  
LED  (2) er av, visning (8) er av, bussdrift er innkoblet.

### Betjene DALI-forbrukere

Apparatet er i permanent eller midlertidig manuell drift

- Trykk på tasten  (1) helt til visningen (8) viser ønsket DALI-nummer.
- Betjen utgangen med tast **ON/▲** (3) eller tast **OFF/▼** (5).  
Kort: slå på/av.  
Lang: dimme lysere/mørkere.  
Slipp: Dimming stopper.  
LED **ON/▲** (4) og **OFF/▼** (6) viser statusen.

**i** Visningen (8) viser først numrene til tilgjengelige DALI-grupper (8a), deretter de enkelte adressene til DALI-deltakere (8b).


### Koble ut alle DALI-forbrukere

Apparatet er i permanent manuell drift.

- Trykk på tasten **ALL OFF** (7).

### Sperre / låse opp enkelte DALI-deltakere eller -grupper

Apparatet er i permanent manuell drift.

- Trykk på tasten  (1) helt til visningen (8) viser ønsket DALI-nummer.
- Trykk tasten **ON/▲** (3) og **OFF/▼** (5) samtidig i minst 5 sekunder.  
Valgt DALI-nummer blinker i visningen (8).  
DALI-forbruker eller -gruppe er sperret.  
- eller, ved gjentatt aktivering -  
Visningen (8) blinker ikke mer.  
DALI-forbruker eller -gruppe er frigitt.
- Aktiver bussdrift (se kapitlet Koble inn / ut permanent manuell drift).

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

## 4 Informasjon for autoriserte elektrikere

### 4.1 Montering og elektrisk tilkobling



#### **FARE!**

Livsfare grunnet elektrisk støt.

Frigjør apparatet. Dekk til spenningsførende deler.

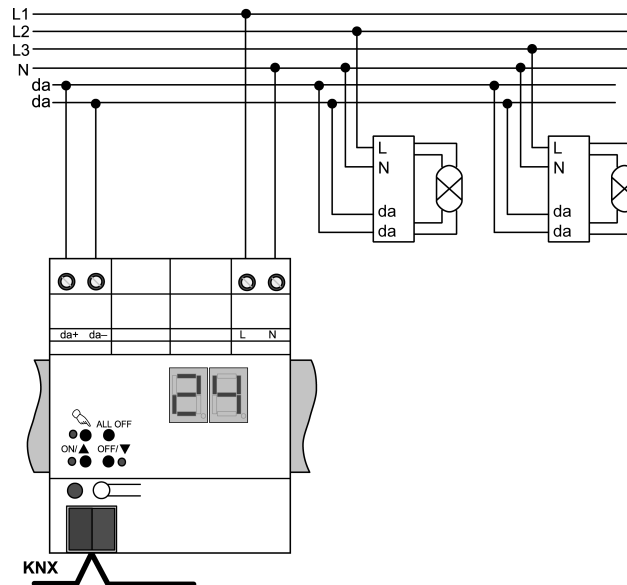
#### Montere apparatet

- Monter apparatet på hatteskinnen.

#### Koble til apparatet

Styreledning: Type, tverrsnitt og legging iht. VDE-forskriftene om 250 V-ledninger. DALI- og nettpenningsledningene kan legges felles i én ledning, f.eks. NYM 5 x 1,5 mm<sup>2</sup>

- 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 ledningsbeskyttelsesbrytere forsyner apparatet eller lasten med farlige spenninger, skal ledningsbeskyttelsesbrytere kobles eller merkes, slik at frikobling 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.
- Koble til apparatet i henhold til tilkoblingseksemplet (Bilde 2).



Bilde 2

- For beskyttelse mot farlige spenninger må hetten settes på bussledningstilkoblingen.
- i** Hvis visningen (8) viser **Er** (Error), foreligger en installasjonsfeil, som fører til at nettspenning overføres på DALI-ledningen. I så fall må apparatet og DALI-deltakere kobles fra nettspenningen og busspenningen. Korrigjer installasjonen.

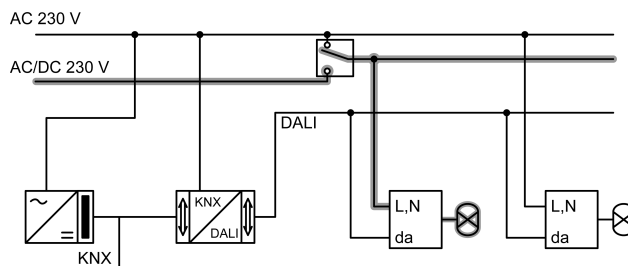
### Drift i nødbelysningsanlegg

Apparatet kan brukes i desentral eller sentral forsynte nødbelysningsanlegg.

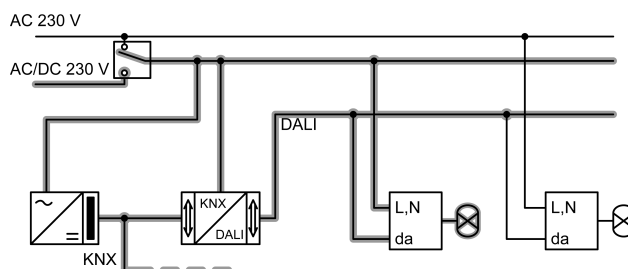
I desentral forsynte nødbelysningsanlegg brukes nødlamper med enkeltbatterier og spesielle DALI-forbrukere.

- i** Vær oppmerksom på antall DALI-forbrukere i de anvendte nødlampene.
- i** De juridiske og retningsgivende standardene er forskjellige avhengig av landet. Det må alltid kontrolleres av brukeren/planleggeren, om de spesifikke kravene overholdes.

I bygninger som er større enn 2000 m<sup>2</sup> er det nødvendig med nødbelysningsanlegg med sentral sikkerhetsforsyning. Ettersom funksjonsomfang til anlegget forsynes kun nødlampene fra den sentrale sikkerhetsforsyningen (bilde 4), eller i tillegg KNX-anlegget og DALI-port (bilde 5). Ved siste tilfelle kan DALI-porten i nøddrift sende tilsvarende feilmeldinger til en sentral og til ytterligere DALI-porter i anlegget.



Bilde 3: Nødlamper forsynt av den sentrale sikkerhetsforsyningen



Bilde 4: Nødlamper, KNZ-anlegg og DALI-port forsynt av den sentrale sikkerhetsforsyningen

## 4.2 Igangsetting

### Laste inn fysisk adresse og applikasjonsprogram

- Slå på nettspenningen.
- Slå på busspenningen.
- Trykk på programmeringstasten.  
Programmerings-LED-en lyser.
- Laste inn fysisk adresse og applikasjonsprogram med ETS.
- Ta i drift DALI-systemet med oppstartsprogramvaren.
- i** Mer informasjon om igangsetting av DALI-systemet finner du i den tekniske produktinformasjonen for apparatet.
- Last applikasjonsprogrammet med ETS.
- i** Uten tilkoblet nettspenning er programmering ikke mulig.

## 5 Vedlegg

### 5.1 Tekniske data

Forsyning	
Nominell spenning	AC 110 ... 240 V ~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Nominell spenning	DC 110 ... 240 V
Effekttap	maks. 3 W
Omgivelsesbetingelser	
Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
Lagrings-/ transporttemperatur	-25 ... +70 °C
DALI	
Nominell spenning DALI	DC 16 V (type)
Utgangsstrøm DALI	typ. 128 mA, maks. 250 mA kort
Antall DALI-forbrukere	maks. 64

Overføringsrate DALI	1,2 kbit/sek
Protokoll DALI	EN 62386
Ledningstype	Styringsledning 230 V, f.eks. NYM
Ledningslengde DALI	
ved Ø 1,5 mm <sup>2</sup>	maks. 300 m
ved Ø 1,0 mm <sup>2</sup>	maks. 238 m
ved Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	maks. 174 m
ved Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	maks. 116 m
Hus	
Monteringsbredde	72 mm / 4 TE
Tilkobling av forsyning og DALI	
Tilkoblingstype	Skruklemme
enkel ledning	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
fintrådet uten åreendehylse	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
fintrådet med åreendehylse	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX	
KNX-medium	TP256
Igangsettingsmodus	S-modus
Nominell spenning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Strømopptak KNX	4,5 ... 5,0 mA
Tilkoblingstype buss	Tilkoblingsklemme

## 5.2 Hjelp hvis det oppstår problemer

### Visningen viser "Er", tilkoblede DALI-deltakere har ingen funksjon, ingen betjening mulig

Årsak: Nettspenning på DALI-ledning.

Installasjonsfeil. Koble apparatet og tilkoblede DALI-deltakere fra nettspenningen og busspenningen. Korrigjer installasjonen.

### Visningen viser i manuell drift "bc", styring av enkelte lamper ikke mulig

Årsak: Apparatet er ikke programmert eller programmert på "overføring".

Kontroller apparattilstanden. Evt. programmer apparatet og ta i bruk DALI-systemet.

### Enkelte DALI-deltakere uten funksjon

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

Skift forbruker.

Årsak 2: DALI-deltaker er defekt.

Skift defekt deltaker.

Koble inn spenningen.

Trykk tastene  og **ALL OFF** samtidig i minst 10 sekunder.

Apparatet gjenkjenner DALI-deltakeren som er skiftet ut, og laster inn nødvendige data.

Visning (4) viser **LE**.

 Det er bare mulig å skifte ut flere DALI-deltakere samtidig med oppstartsprogramvare og prosjektdata.

### Ikke alle DALI-grupper kan betjenes

Årsak 1: Alle DALI-grupper sperret via buss eller manuell drift.

Opphev sperren.

Årsak 2: Permanent manuell drift er slått på.

Koble ut permanent manuell drift.

Årsak 3: Brukerprogramvaren er stoppet, programmerings-LED blinker.

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

Årsak 4: Manglende eller feil brukerprogramvare.

Kontroller og korrigjer programmeringen.

## 5.3 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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)