

Bruksanvisning

DALI aktuator Colour 4kanals
Art. nr. 2113 00



Icke bindande bild på produkten

Innehåll

1	Säkerhetsföreskrifter	3
2	Enhetens konstruktion	3
3	Systeminformation	4
4	Avsedd användning	4
5	Produktegenskaper	4
6	Användning.....	5
7	Information för elektriker	7
	7.1 Montering och elektrisk anslutning.....	7
	7.2 Idrifttagning	8
8	Tekniska data	11
9	Felavhjälpning	12
10	Garanti	13

1 Säkerhetsföreskrifter



Montering och anslutning av elektriska enheter får bara utföras av behöriga elektriker.

Kan medföra allvarliga kroppsskador, eldsvåda eller materiella skador. Läs och följ hela bruksanvisningen.

Risk för elstötar. Stäng av enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Stäng av alla ledningsskyddsbrytare som matar farlig spänning till enheten eller lasten.

DALI är FELV (funktionsklenspänning). Se till att det finns en säker isolering mellan KNX och DALI och nätspänningen vid installationen. Håll ett minsta avstånd på 4 mm mellan buss- och DALI-nätspänningsledarna.

Den här bruksanvisningen är en del av produkten och ska behållas av kunden.

2 Enhetens konstruktion

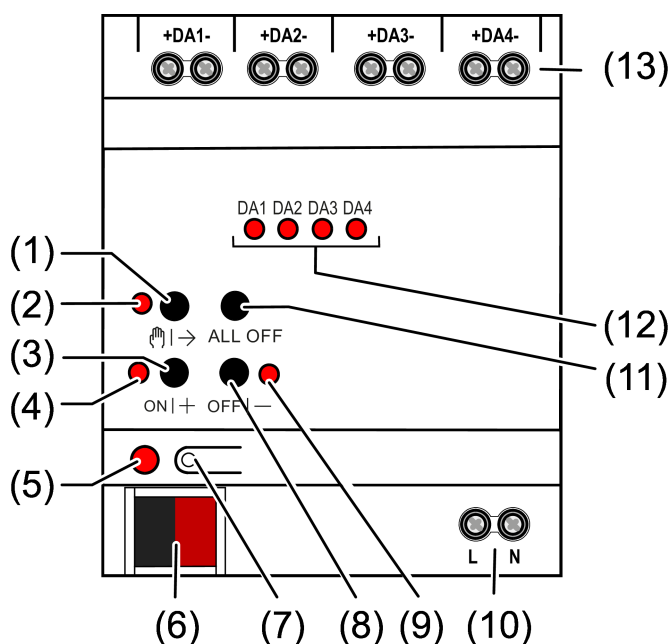


Bild 1: Enhetens konstruktion

- (1) Knapp | →
Manuell användning
- (2) LED | →
Lyser: Permanent manuellt läge aktivt
Blinkar: Tillfälligt manuellt läge aktivt
- (3) Knapp ON|+
Kort tryckning (< 1 s): PÅ/lång tryckning (1–5 s): dimma ljusare.
- (4) LED ON|+
Signalerar vid LED PÅ ett inkopplat DALI-system i manuellt läge (ljusstyrka: 1–100 %).
- (5) Programmerings-LED

- (6) KNX-anslutning
- (7) Programmeringsknapp
- (8) Knapp **OFF|–**
Kort tryckning (< 1 s): AV/lång tryckning (1–5 s): dimma mörkare.
- (9) LED **OFF|–**
Signalerar vid LED PÅ ett fränkopplat DALI-system i manuellt läge (ljusstyrka: 0 %).
- (10) Anslutningsplintar för nätspänningsförsörjning
- (11) Knapp **ALL OFF**
Alla DALI-enheter AV (endast i permanent manuellt läge).
- (12) Status-LED för DALI-systemen DA1 ... DA4
Lyser: DALI-systemet är påslaget
Blinkar långsamt: Manuellt läge aktivt
Blinkar snabbt: DALI-systemet blockerat
- (13) Anslutningsplintar för DALI-system DA1–DA4

3 Systeminformation

Enheten är en produkt från KNX System och uppfyller riktlinjerna för KNX. Detaljerade fackkunskaper som erhållit genom KNX-utbildning förutsätts.

Enheten behöver ett program för att fungera. Detaljerad information om programversioner och funktionsutbudet samt själva programmet finns i tillverkarens produktdata-bas.

Enheten kan uppdateras. Firmware-uppdateringar kan genomföras bekvämt med Gira ETS Service-appen (extra programvara).

Enheten är KNX Data Secure-kapabel. KNX Data Secure erbjuder skydd mot manipulering i byggnadsautomation och konfigureras i ETS-projektet. Detaljerade fackkunskaper förutsätts. Ett enhetscertifikat som är anslutet till enheten krävs för säker idrifttagning. Under monteringen måste enhetscertifikatet tas bort från enheten och förvaras på ett säkert ställe.

4 Avsedd användning

- Styrning av lampor och andra tillämpningar med DALI driftenhet i KNX-installationer, t.ex. ett elektroniskt förkopplingsdon
- Montering på DIN-skena enligt EN 60715 i underfördelare

5 Produktegenskaper

- DALI-2 certifierad
- Multi-master-kompatibla DALI-2-sensorer kan användas som applikationskontroller
- Styrning av max. 128 DALI-enheter i 4 DALI-system

- Broadcast-styrning av vart och ett av de fyra DALI-systemen
- Inställning av färgtemperatur eller ljusfärg (RGB, RGBW) för lampor med DALI-enhetstyp 8 enligt IEC 62386-209
- Kortslutnings-, överbelastnings- och överspänningssäker
- Drifttidsräknare
- Automatisk färgkretssekvens eller ljusstyrkessekvens
- Lämpligt för drift med likspänning i nödbelysningsystem
- Manuell användning av DALI-systemen
- Tvångsstyrning eller spärrfunktioner
- Samlingssvar
- Central omkopplings- och dimmerfunktion
- Spärrfunktion för varje DALI-system
- Separat till- och fråkopplingsfördröjning för varje DALI-system
- Trappbelysningsströmbrytare med förvarningsfunktion
- Standby-avstängning av DALI enheter

Leveranstillstånd: Byggarbetsplatsläge, manuell användning är aktiverad. De anslutna DALI-driftenheterna i de fyra DALI systemen kan styras med knappsatsen med Broadcast-funktion.

- i** DALI-systemets alla funktioner kan bara garanteras om endast DALI-2-driftenheter används.
- i** En komplett lista med DALI-2-drift- och styrenheter finns här: <https://www.DALI-alliance.org/products>

6 Användning

När man använder DALI-system med knappsats utförs olika funktioner beroende på om man trycker en gång eller håller knappen intryckt.

- Tryck en gång: Tryck snabbare än 1 sekund
- Långt tryck: 1 till 5 sekunder

Aktivera tillfälligt manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck snabbt på knappen  (1).

LED:en (12) för det första DALI-systemet blinkar.

Efter 5 sekunder utan att någon knapp har tryckts ned återgår enheten automatiskt till bussdriftläge.

Aktivera/avaktivera permanent manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck på knappen  (1) i minst 5 sekunder.
LED:en  (2) tänds, LED:en (12) för det första DALI-systemet blinkar. Permanent manuellt läge är påslaget.
- - eller, vid upprepade aktivering i minst 5 sekunder -
LED:en  (2) är släckt, LED:en (12) är släckt, bussläget är aktiverat.

Manövrera DALI-system

Enheten är i permanent eller tillfälligt manuellt läge.

- Tryck kort på knappen  (1) tills LED:en (12) för önskat DALI-system blinkar.
- Manövrera systemet med knappen **ON|+** (3) eller knappen **OFF|–** (8).
Kort: Slå på/stäng av.
Länge: Dimma upp/ned.
Släpp: avbryt dimning.
LED **ON|+** (4) och **OFF|–** (9) indikerar statusen.

-  Tillfälligt manuellt läge: efter att ha gått igenom alla DALI-system lämnar enheten det manuella läget när det manuella läget aktiveras igen

Stäng av alla DALI enheter

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck snabbt på knappen **ALL OFF** (11).
Alla DALI-system stängs av.

Låsa/låsa upp ett enskilt DALI-system

Enheten är i permanent manuellt läge och spärrning är frigiven.

- Tryck kort på knappen  (1) tills LED:en (12) för önskat DALI-system blinkar.
- Tryck samtidigt på knapparna **ON|+** (3) och **OFF|–** (8) i minst 5 sekunder.
LED:en för det valda DALI-systemet (12) blinkar snabbt.
DALI-systemet är låst.
- eller, vid upprepade aktivering -
LED:en (12) blinkar långsamt.
DALI-systemet är aktiverat.
- Aktivera bussdrift (se kapitlet Aktivera/avaktivera permanent manuellt läge).

Via manuell användning kan spärrade DALI-system användas i manuellt läge.

7 Information för elektriker

7.1 Montering och elektrisk anslutning



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Stäng av enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Stäng av alla tillhörande ledningsskyddsbrytare, se till att de inte kan kopplas in av misstag och kontrollera att all spänning är borta. Täck över spänningsförande delar i närheten.

Montera enheten

- Montera enheten på DIN-skena.

Ansluta enheten

Styrledning: typ, area och installation enligt bestämmelserna för 230 V-ledningar. DALI och nätspänningstrådar kan styras gemensamt i en ledning, t.ex. NYM 5x1,5 mm². De anslutna DALI-enheterna får drivas med olika faser.

- DALI styrspänningen är en funktionsklenspänning FELV. Utför installationen på ett sådant sätt att DALI- och även nätspänningsförande ledningar kopplas från när ett område kopplas från.
- Om flera ledningsskyddsbrytare levererar farliga spänningar till enheten eller lasten ska ledningsskyddsbrytaren kopplas eller förses med en varningstext som säkerställer en frikoppling.
- DALI enheter från vissa tillverkare har avancerade funktioner och kan t.ex. styras genom nätspänningen i DALI anslutningen. Vid eftermontering av befintliga DALI installationer måste alla tillhörande manöveranordningar avlägsnas.
- Sätt på locket på bussledningens anslutning för att skydda mot farlig spänning.

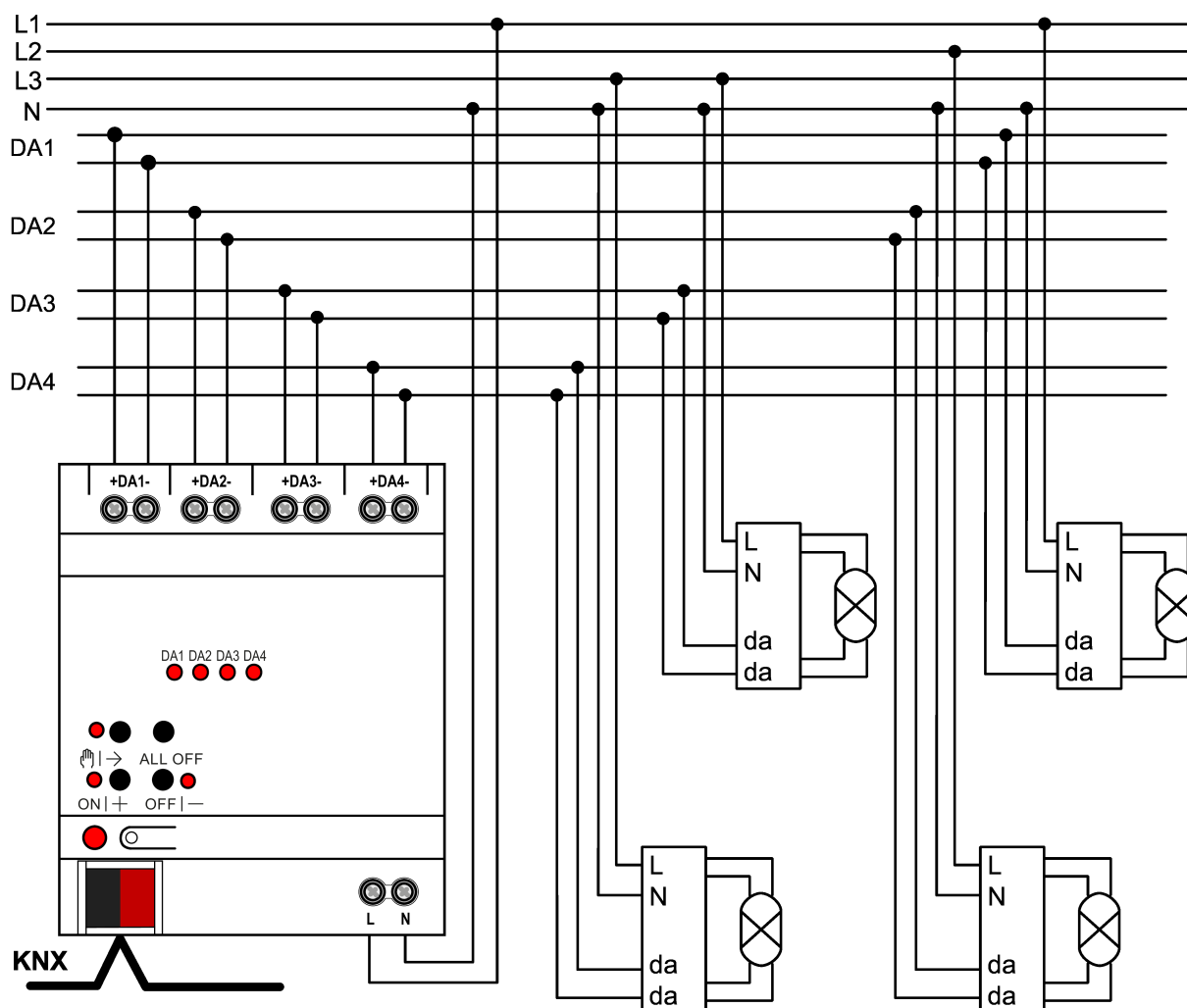


Bild 2: Anslutningsexempel

- Anslut enheten enligt anslutningsexemplet (se bild 2).
- i** Nätspänningen kan även matas via likspänningen till en nödbelysning.
- i** De fyra DALI-systemens spänningsförsörjning sker uteslutande via DALI-ställdonet. Det är inte tillåtet att ansluta en extra spänningsförsörjning till ett av DALI-systemen.

7.2 Idrifttagning

När enheten har monterats, bussledningen och nätspänningsmatningen samt DALI-ledningarna har anslutits kan enheten tas i drift. Vi rekommenderar följande tillvägagångssätt...

Ta enheten i drift

- Aktivera enhetens nätspänningsförsörjning.
- Aktivera busspänningen.

Kontrollera spänningen: När du trycker på programmeringsknappen ska den röda programmeringslysdioden tändas.

- Projektera och programmera den fysiska adressen med ETS.
- Ladda ner applikationsprogrammet med ETS.

DALI-ställdonet initialiserar alla anslutna DALI-driftenheter och ställer in DALI-parametrarna (Power-ON-Level, System-Failure-Level ...) enligt ETS-programmeringen.

DALI-ställdonet är klart för drift.

- i** ETS-programmering är inte möjligt om nätspänningen inte är ansluten.
- i** Efter varje återställning av nätspänningen skickar DALI-ställdonet DALI-parametrarna (Power-ON-Level, System-Failure-Level ...) till alla anslutna DALI-enheter. Det innebär att DALI-parametrarna i ett DALI-system alltid är konfigurerade på samma sätt när DALI-driftenheterna byts ut.

Safe state-mode

Om till exempel enheten inte fungerar korrekt på grund av felaktig projektering eller idrifttagning, kan utförandet av det laddade applikationsprogrammet stoppas genom att aktivera safe state-mode. I safe state-mode är det inte möjligt att styra DALI-driftenheterna via KNX eller manuell användning. I safe state-mode betar sig DALI-ställdonet passivt eftersom applikationsprogrammet inte utförs (exekveringsstatus: avslutat). Endast systemprogramvaran fungerar fortfarande så att ETS-diagnosfunktionerna och programmering av enheten fortfarande är möjliga.

Aktivera safe state-mode

Safe state-mode kan aktiveras på två sätt.

Alternativ 1:

- Stäng av nätspänningsförsörjningen.
- Vänta i ca 10 sekunder.
- Tryck på programmeringsknappen och håll in.
- Aktivera nätspänningsförsörjningen. Släpp inte programmeringsknappen förrän programmeringslysdioden blinkar långsamt.

Safe state-mode är aktiverat.

Alternativ 2:

Förutsättning: Nätspänningsförsörjningen måste vara aktiv utan avbrott.

- Stäng av bussspänningen eller dra loss anslutningsplinten.
- Tryck på programmeringsknappen och håll in.
- Koppla in bussspänningen eller sätt på anslutningsplinten. Släpp inte programmeringsknappen förrän programmeringslysdioden blinkar långsamt.

Safe state-mode är aktiverat.

- i** Genom att trycka snabbt på programmeringsknappen kan programmeringsläget slås på och av i safe state-mode som vanligt, förutsatt att busspänningen är på. Programmeringslysdioden blinkar inte längre fastän safe state-mode är aktivt.

Inaktivera safe state-mode

- Stäng av nätspänningsförsörjningen (vänta i ca 10 sekunder),
eller
- utför ETS-programmering,
eller
- orsaka ett busspänningsavbrott.

Master-reset

Master-reset återställer enheten till de grundläggande inställningarna (fysisk adress 15.15.255, firmware bevaras). Enheterna måste sedan tas i drift igen med ETS. Manuell användning är möjlig.

I säkert läge: En master-reset inaktiverar enhetssäkerheten. Enheten kan sedan tas i drift igen med enhetscertifikatet.

Genomför en master-reset

Förutsättning: Safe state-mode är aktiverad.

- Tryck på programmeringsknappen och håll in i > 5 s.

Programmeringslysdiod blinkar snabbt.

Enheten utför en master-reset, startar om och är klar för drift igen efter cirka 5 s.

Återställa enhetens fabriksinställningar

Med Gira ETS Service-App kan enheten återställas till fabriksinställningarna. Denna funktion använder den firmware i enheten som var aktiv vid leveransen (leveransstatus). Genom att återställa till fabriksinställningar förlorar enheten sin fysiska adress och konfiguration.

8 Tekniska data

KNX

KNX Medium	TP 256
KNX-driftsättningsläge	S-Mode
Märkspänning KNX	DC 21 till 32 V DC SELV
Strömförbrukning KNX	3 ... 4 mA
Anslutningssätt buss	Anslutningsplint

Försörjning

Märkspänning	AC 110 ... 240 V ~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Märkspänning	DC 110 till 240 V
Förlusteffekt	max. 3 W
Effektförbrukning	<5,0 W

DALI

i De fyra DALI-systemens spänningsförsörjning sker uteslutande via DALI-ställdonet. Det är inte tillåtet att ansluta en extra spänningsförsörjning till ett av DALI-systemen.

Nominell spänning DALI	DC 15,2 V (typ.)
Utström per DALI system	typ. 64 mA, 250 mA tillfälligt
Garanterad busström per DALI system	80 mA
Antal DALI-driftenheter	max. 40 per DALI system Σ DA1 ... DA4 max. 128

i Om ytterligare DALI-sensorer ansluts måste man se till att den totala strömförbrukningen på 80 mA per DALI-system inte överskrids.

Överföringshastighet DALI	1,2 kbit/s
Protokoll DALI	EN 62386
Startprocessens varaktighet	max. 5 s
Ledningstyp	Mantelledning 230 V, t.ex. NYM
Ledningslängd DALI (se bild 3)	

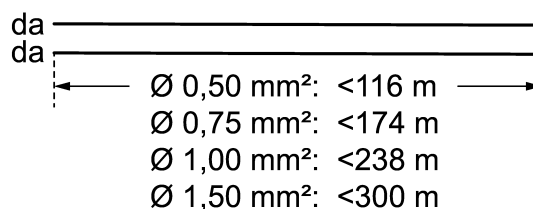


Bild 3: Ledningslängd DALI

Omgivningsförhållanden

Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
----------------------	---------------

Lagertemperatur	-5 ... +45 °C
Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Klämbara ledningsareor (se bild 4)	

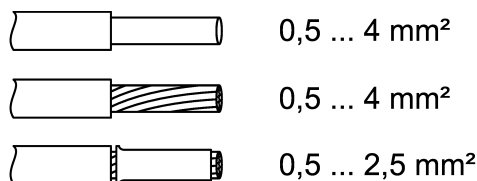


Bild 4: Klämbara ledningsareor

Monteringsbredd	72 mm/4 TE
-----------------	------------

Anslutningsklämmor

Anslutningstyp	Skruvklämma
Avskalningslängd	8 mm
Lämpligt verktyg	
Phillips-skruvmejsel (rekommenderas)	PZ1 Plusminus (Pozidriv/slitsad)
Phillips-skruvmejsel	PZ1
Skruvmejsel med spår	4 mm
Åtdragningsmoment	max. 0,8 Nm

9 Felavhjälpning

DALI-system kan inte användas

Orsak 1: DALI-system är spärrade via buss eller manuell användning.

Ta bort spärren.

Orsak 2: Permanent manuell läge är aktivt.

Deaktivera permanent manuell läge.

Orsak 3: Applikationsprogrammet har stannat, programmeringslysdioden blinkar.

Gör en återställning: Skilj enheten från bussen, aktivera den efter ca 5 sekunder.

Orsak 4: Inget applikationsprogram har laddats.

Kontrollera och korriger programeringen.

Enskilda DALI enheter saknar funktion

Orsak 1: Förbrukaren är defekt, t.ex. lampa.

Byt ut förbrukarna.

Orsak 2: DALI enheten är defekt.

Defekta enheter ska bytas ut.

10 Garanti

Garantin hanteras via fackhandeln inom ramen för gällande bestämmelser. Lämna eller skicka defekta enheter portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). De ser till att enheterna skickas till Giras servicecenter.

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