

Trådlös styrenhet DALI 1-kanals Mini

Best. nr. : 5422 00

Bruksanvisning**1 Säkerhetsanvisningar**

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

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

Risk för elstötar! Frånkoppla enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Slå av alla brytare som matar farlig spänning till enheten eller lasten.

Risk för elstötar! Frånkoppla inte bara enheten, det räcker inte.

De här anvisningarna är en del av produkten och ska behållas av slutkunden.

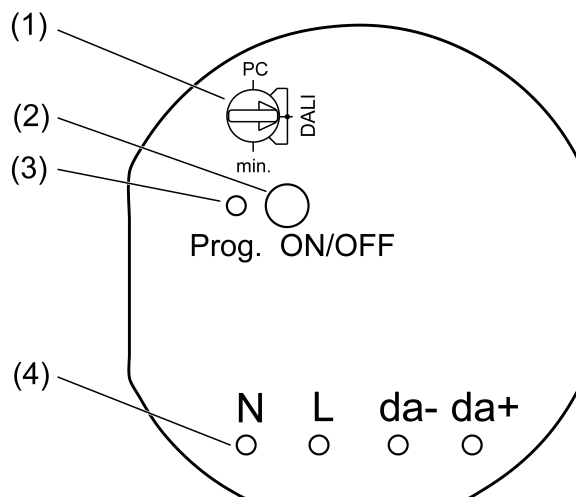
2 Enhetens konstruktion

Bild 1: Vy framifrån

- (1) Driftsättsbrytare
- (2) Knapp **Prog**
- (3) Status-LED
- (4) Mätpunkter för spänningsmätning, anslutningsklämmor på baksidan

3 Ändamålsenlig användning

- Omkoppling och inställning av ljusstyrka för DALI-lampor
- Användning med avsedda radiosändare
- Montering i apparatdosa enligt DIN 49073 i kombination med en lämplig skyddspanel
- Montering i utanpåliggande hus eller infällt hus (tillbehör) för innertak

Produktegenskaper

- Gemensam användningen för alla anslutna DALI-förkopplingsenheter (broadcast).
- Elektroniskt kortslutningsskydd för DALI-försörjningen med permanent frånkoppling efter 8 sekunder
- Ej återfjädrande elektroniskt överhettningsskydd för DALI-försörjningen

Trådlös styrenhet DALI 1-kanals Mini

- DALI-försörjning för maximalt tolv enheter
- Parallellkoppling av upp till sex DALI-styrenheter med möjlighet att försörja upp till 72 enheter
- Tillkopplingsljusstyrka, permanent, kan sparas
- Minimiljusstyrka, permanent, kan sparas
- Scendrift möjlig
- Statusindikator med lysdiod
- Statussvar till radiosändaren
- DALI-förkopplingsenheter som kan kopplas om med knappen **Prog**

Kan ställas in med eNet-Server:

- Maximal ljusstyrka
- Dimmerhastighet
- In-/urkopplingsfördröjning
- På-/avdimramp
- Förvarning om fränkoppling
- Kontrollås
- Varaktigt-På, varaktigt-Av
- Hotellfunktion
- Eftergångstid
- Ljusstyrning

i Användning och signalering kan avvika från beskrivningen vid drift med eNet Server.

Tillsatsfunktioner med eNet Server:

- Helt krypterad trådlös överföring (AES-CCM) för eNet Server från programvaruversion 2.0
- Uppdatering av apparatmjukvaran
- Repeaterfunktion
- Välj ut felminne

Beteende efter strömavbrott och när strömmen kommer tillbaka

Med hjälp av eNet-Server kan beteendet efter att strömmen kommer tillbaka parametreras. Fabriksinställning: när strömmen kommer tillbaka stängs ljuset av. Vid kortvariga strömavbrott eller vid drift med flera yttre kablar kan det ta några sekunder tills ljuset stängs av. Under denna tid hämtas ett värde – PowerON-Level – som är sparad i DALI-förkopplingsenheten.

i Ljusstyrkan i belysningen när DALI-telegram saknas – PowerON-Level – och vid avbrott i DALI-systemspänningen – SystemFailure-Level – är sparad i DALI-förkopplingsenheten och kan inte justeras via aktuatoren.

4 Användning

Användning med trådlös sändare

Användning sker med radiosändare, beakta radiosändarnas bruksanvisningar.

Användningen är alltid gemensam för alla anslutna DALI-förkopplingsenheter (broadcast).

5 Information för elektriker

5.1 Montering och elektrisk anslutning



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Koppla ifrån alla tillhörande säkerhetsbrytare innan du arbetar med enheten eller lasten. Täck över spänningsledande delar i omgivningen!

Ansluta och montera en styrenhet

För att överföringskvaliteten ska bli god, måste du hålla tillräckligt stort avstånd till potentiella störningskällor som t.ex. metalltylor, mikrovågsugnar, stereo- och teveanläggningar, förkopplingsenheter eller transformatorer.

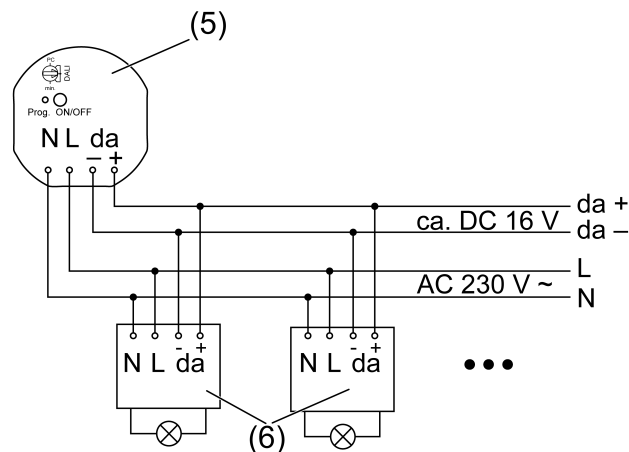


Bild 2: Anslutningsexempel

- i** De anslutna DALI-enheterna får drivas med olika ytterkablar.
- i** Styrledningen och lastledningen får installeras i en gemensam ledning, t.ex. NYM J 5×1,5.
- i** I fråga om typ, area och installation ska motsvara VDE-bestämmelserna för 250 V-ledningar. DALI-gränssnittet är grundisolerat.
- Anslut styrenheten (5) och DALI-förkopplingsenheter (6) enligt anslutningsexemplet (Bild 2). Följ tillverkarens specifikation om förkopplingsenheter.
- i** Om fler än tolv DALI-enheter används, kan upp till fem ytterligare styrenheter anslutas. Kontrollera att polerna ansluts åt rätt håll.
- Om flera ledningsskyddsbrytare levererar farliga spänningar till enheten eller lasten ska ledningsskyddsbrytaren kopplas eller förses med en varningstext som säkerställer en frikoppling.
- Montera styrenheten i apparatdosan på ett sådant sätt att knappen **Prog** (2) och statuslysdioden (3) är synliga.

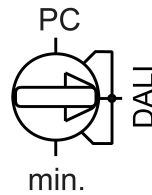


Bild 3: Driftsättsbrytare

Brytarställning	Funktion
PC	Driftsättet och parametern är inställda med eNet servern *)
DALI	DALI-driftläge
min.	Inställning av minimal ljusstyrka

*) Om driftlägesbrytaren vrids ur ställningen **PC** till ett annat driftläge, sätts driftsättet och parametrarna till fabriksinställningen. De inställningar som gjorts med eNet Server går förlorade.

- Ställ in driftsättsbrytare (1).
- Koppla in nätspänningen.
- i** Tryck kort på knappen **Prog** för att koppla om förkopplingsenheterna.
Statuslysdioden (3) lyser: tillkopplad
Statuslysdioden (3) är släckt: frånkopplad
- Utför idrifttagningen.
- Montera en passande skyddspanel.

5.2 Driftsättning



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Täck av de spänningsförande delarna på radiosändarna och -ställdonen, och dess omgivning, vid driftsättningen.

- i** Alternativt till den driftsättning som beskrivs även kan styrenheten tas i drift med eNet Server.

Sammankoppla med trådlösa sändare

- i** Om flera styrenheter är parallellkopplade, måste alla trådlösa anslutas till en enda styrenhet.

Lasten är urkopplad.

- Tryck på knapp **Prog** (2) längre än 4 sekunder.
Efter 4 sekunder blinkar statuslysdioden (3). Styrenheten befinner sig i programmeringsläge i ca 1 minut.
- Sätt radiosändaren i programmeringsläge (se radiosändarens bruksanvisning).
- Utlös telegram vid radiosändaren.
Statuslysdioden lyser i 5 sekunder.

Styrenheten är kopplad till den trådlösa sändaren. Styrenheten och den trådlösa sändaren lämnar programmeringsläget automatiskt.

- i** Om statuslysdioden för styrenheten blinkar i ca 5 sekunder vardera 3 gånger med 1 sekunds mellanrum, har programmeringen misslyckats. I aktuatorn eller radiosändaren är alla lagringsplatser upptagna.
- i** Knapparna Allt på och Allt av för en trådlös sändare ansluts automatiskt till styrenheten så snart den första anslutningen upprättas till den trådlösa sändaren. Scenknapparna måste anslutas separat till styrenheten.

Skilj förbindelsen till en radiosändare

- Utför samma steg som vid sammankoppling (se Ansluta till radiosändare). Status-LED (3) blinkar snabbt i 5 sekunder. Styrenheten är skild från den trådlösa sändaren. Styrenheten och den trådlösa sändaren lämnar programmeringsläget automatiskt.
- i** Om det finns flera förbindelser eller scenknappar till en radiosändare, måste alla separeras.
- i** Knapparna Allt till och Allt från på en radiosändare kopplas automatiskt från så snart den senaste anslutningen till radiosändaren bryts. Kan ej separeras manuellt.

Återställa styrenheten till fabriksinställningen

Alla förbindelser till radiosändaren separeras och parametrarna återställs till fabriksinställningarna.

- i** Förbindelserna bevaras i radiosändaren, och måste raderas separat.

Lasten är urkopplad.

- Tryck på knapp **Prog** i minst 20 sekunder. Efter 4 sekunder blinkar status-LED långsamt. Efter 20 sekunder blinkar status-LED snabbare.
- Släpp knapp **Prog** och tryck kortvarigt på den igen inom 10 sekunder. Status-LED blinkar långsammare i ca 5 sekunder. Styrenheten har återställts till fabriksinställningen.

Inställning av minimal ljusstyrka

Minimiljusstyrkan kan ställas in till mellan ca 1 och 67 %, om t.ex. ljuset flimrar vid lägre ljusstyrka eller för att balansera skillnader i ljusstyrka.

- Slå på ljuset.
- Vrid driftsättsbrytare (1) till position **min.**. Ljuset kopplas om till maximal ljusstyrka i ca 2 sekunder. Ljuset stängs av och kopplas om till den senast inställda ljusstyrkan efter ca 2 sekunder.
- Ställ in ljusstyrkan med radiosändare.
- Vrid tillbaka strömbrytaren för driftsätt till det ursprungliga läget. När positionen **min.** lämnas lagras den minimala ljusstyrkan. Som bekräftelse kopplas ljuset om till maximal ljusstyrka och sedan till den inställda minimiljusstyrkan efter ca 2 sekunder.
- i** Beroende på vilket DALI-förkopplingsdon som används kan signaleringen avvika från vad som beskrivs här.

Lagra inkopplingsljusstyrka

- Slå på ljuset.
- Ställ in ljusstyrkan med radiosändare.
- Tryck på knapp **Prog** (2) längre än 4 sekunder. Stäng av ljuset kortvarigt och slå sedan på det igen med den nya tillkopplingsljusstyrkan. Tillkopplingsljusstyrkan är lagrad.

- i** Alternativt kan tillkopplingsljusstyrkan sparas med en trådlös sändare (t.ex. en väggsändare).

6 Tekniska data

Nominell spänning	AC 230 V~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Effektförbrukning	max. 2 W
Omgivningstemperatur	-25 ... +70 °C
Nominell spänning DALI	DC 16 V (typ.)
Utström	max. 24 mA
Antal DALI-enheter	max. 12
Antal parallella styrenheter	max. 6
Effektreducering	
Antal DALI-enheter över 45 °C	max. 8
Anslutning	
Entråds	0,75 ... 4 mm ²
Fintrådig med ändhylsa	0,75 ... 2,5 mm ²
Mått Ø×H	53×28 mm
Radiofrekvens	868,0 ... 868,6 MHz
Sändningseffekt	max. 20 mW
Sändningsräckvidd i öppet fält	typ. 100 m
Mottagarkategori	2

7 Parameterlista

Enhetsparametrarna kan ändras med eNet-servern:

Enheter och kanaler

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Funktion	Ljus, används ej Grundinställning: Ljus	Ljus Kanalen blir integrerad i centralfunktionen "belysning" i eNet SMART HOME app . Icke i bruk Kanalen visas inte i eNet SMART HOME app och användningen är spärrad i ibruktagningsgränssnittet.
Driftsätt	Normaldrift Varaktigt-På Varaktigt-Av Grundinställning: Normal drift	Normaldrift Utgången kan styras med radiosändare och knappen Prog . Varaktigt-På Utgången kopplas varaktigt "På". Alla åtgärder med radiosändare och med knappen Prog ignoreras.

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
		Varaktigt-Av Utgången kopplas varaktigt "Av". Alla åtgärder med radiosändare och med knappen Prog ignoreras.

Utökade enhetsinställningar

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Manuell driftsättning	På, av Grundinställning: På	Spärrar manuell driftsättning för enhetskanalen. OBS: Vid inställningen "Av" kan fabriksinställningarna inte längre återställas på enheten.
Repeaterläge	På, av Grundinställning: Av	Utöver övriga funktioner kan enheten användas som repeater. Vid inställningen "På" upprepar enheten alla mottagna telegram.

Kanalinställningar

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Tillkopplingsljusstyrka	1...100 % Grundinställning: 100 %	Vid en snabb aktivering kopplar utgången till med inställt värde för tillkopplingsljusstyrka. Märk: Om värdet överskrider inställd maximal ljusstyrka eller är lägre än minimal ljusstyrka, sker tillkoppling med respektive gränsvärde.
minimal ljusstyrka	1...67 % Grundinställning: 5 %	Bestämmer minimal inställbar ljusstyrka. Märk: Om inställda parametrar eller scenvärden är lägre än den minimala ljusstyrkan sker dimning till den minimala ljusstyrkan.
Maximal ljusstyrka	75...100 % Grundinställning: 100 %	Bestämmer maximal inställbar ljusstyrka. Observera: Om inställda parametrar eller scenvärden är högre än den maximala ljusstyrkan sker dimning till den maximala ljusstyrkan.
Dimningstid	1...60 s Grundinställning: 4 s	Tid från minimal ljusstyrka till maximal ljusstyrka uppnås (tändningshastighet).

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
tillkopplingsfördröjning	0 s till 24 h Grundinställning: 0 s	Kopplar till lasten med fördröjning. Upprepade tillkopplingskommandon startar fördröjningstiden på nytt. Om lasten p.g.a. fördröjningen ännu inte kopplats till när ett frånkopplingskommando kommer, förblir lasten avstängd. Observera: Den inställda tiden gäller när den trådlösa sändaren används. Omedelbar koppling sker med knappen Prog .
Frånkopplingsfördröjning	0 s till 24 h Grundinställning: 0 s	Kopplar från lasten med fördröjning. Upprepade frånkopplingskommandon startar fördröjningstiden på nytt. Om lasten p.g.a. fördröjningen ännu inte kopplats från när ett tillkopplingskommando kommer in, förblir lasten tillkopplad. Observera: Den inställda tiden gäller när den trådlösa sändaren används. Omedelbar koppling sker med knappen Prog .
Ramp för att öka ljusstyrkan	0 s till 24 h Grundinställning: 0 s	Tid från tillkoppling tills tillkopplingsljusstyrkan uppnås. Ljuset tänds med minimal ljusstyrka och ökas sedan successivt till tillkopplingsljusstyrkan. Gäller endast vid tillkoppling med sändare (snabb aktivering). När scener hämtas eller när logiska operatörer används för omkoppling, styrs tillkopplingsljusstyrkan med såkallad mjuk tändning (går inte att anpassa).
Ramp för att minska ljusstyrkan	0 s till 24 h Grundinställning: 0 s	Tid tills minimal ljusstyrka uppnås. Ljuset dimmas till den minimala ljusstyrkan och kopplas sedan från. Gäller endast vid frånkoppling med sändare (snabb aktivering). När scener hämtas eller när

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
		logiska operatörer används för omkoppling, släcks ljuset direkt.
Eftergångstid	0 s till 24 h Grundinställning: 0 s	Så snart en eftergångstid matats in är aktorn inte längre varaktigt tillkopplad, utan endast under eftergångstiden. Eftergångstiden startas på nytt med varje manöver. Denna parameter står i direkt förbindelse med parametern "Manuell inaktivering av eftergångstiden". Observera: Den inställda tiden gäller när den trådlösa sändaren används. Omedelbar koppling sker med knappen Prog .
Manuell inaktivering av eftergångstiden	På, av Grundinställning: Av	Gör det möjligt att inaktivera en pågående eftergångstid manuellt. Om parametern är inaktiverad innebär ett fränkopplingskommando även att aktorn kopplas till. Visas bara om en eftergångstid ställts in.
Drifftimmar	0...65535 Grundinställning: Aktuellt värde	Räknar tiden som lasten är fysiskt tillkopplad. Denna parameter kan exempelvis ställas in på "0" igen efter att lasten bytts ut. Med knappen Återställa nollställs räknaren. Enheten måste programmeras för att spara ändringen.

Utökade kanalinställningar

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Driftsätt	Normaldrift Varaktigt-På Varaktigt-Av Grundinställning: Normal drift	Se Enhet och kanaler
Manuell driftsättning	På, av Grundinställning: På	Spärrar manuell driftsättning för enhetskanalen. OBS: Vid inställningen "Av" kan fabriksinställningarna inte längre återställas på enheten.
Lokal användning	På, av Grundinställning: På	Spärrar utgången för styrning med knappen Prog .

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Beteende vid spänningsåterhämtning	På Av Senaste värdet Parametrerad ljusstyrka Grundinställning: Av	Anger hur en utgång beter sig efter spänningsåterhämtning.
Ljusstyrka vid spänningsåterhämtning	0...100 % Grundinställning: 100 %	Ljusstyrka som ställs in för utgången när strömmen (nätströmmen) återkommit. Parametern "Beteende efter spänningsåterhämtning" måste vara inställd på "parametriserad position". Märk: Om värdet överskrider inställd maximal ljusstyrka eller är lägre än minimal ljusstyrka, sker tillkoppling med respektive gränsvärde.
Beteende efter spärrfunktionens slut	På Av ingen ändring Senaste värdet Grundinställning: ingen ändring	Utgångens beteende efter att en spärr upphävts.
Spara scenvärden manuellt	På, av Grundinställning: På	Spärrar lagring av aktuell ljusstyrka som scenvärde i ett ställdon via ett kommando till en sändare.
Förvarning om fränkoppling	På, av Grundinställning: Av	Om förvarningen om fränkoppling är aktiverad dimmas ljuset till minimal ljusstyrka inom 30 sekunder från fränkoppling och släcks först därefter. Om parametern "Ramp för att minska ljusstyrkan" har ställts in på längre tid än 30 sekunder tillämpas tiden för rampen. Om ett annat kommando ges under dimningsförloppet, t.ex. tillkoppling eller sceninläsning, avbryts fränkopplingsförvarningen och kommandot utförs. Ett fränkopplingskommando startar tiden för förvarningen på nytt. Observera: Den inställda tiden gäller när den trådlösa sändaren används. Omedelbar koppling sker med knappen Prog .

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Prioritet för spärrskydd	0...4 Grundinställning: 1	Bestämmer prioriteten för att tillämpa och upphäva en scen av typen spärrskydd för kanalen. Observera: 1 är den högsta prioriteten och 4 den lägsta. 0 innebär ingen prioritet.
Anropa ljusstyrka spärrskydd	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när spärrskyddet aktiveras.
Upphäva ljusstyrka spärrskydd	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när spärrskyddet upphävs. Visas bara när prioriteten är 0 för spärrskyddet.
Prioritet för tvångsstyrning	0...4 Grundinställning: 2	Bestämmer prioriteten för att tillämpa och upphäva en scen av typen tvångsstyrning för kanalen.
Ljusstyrka vid aktivering av tvångsreglering	0...100 % Grundinställning: 100 %	Styr förhållandet hos utgången när tvångsreglering aktiveras.
Ljusstyrka vid upphävning av tvångsreglering	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när tvångsreglering upphävs. Visas bara om prioriteten för tvångsreglering är 0.
Prioritet för vindlarm	0...4 Grundinställning: 3	Bestämmer prioriteten för att tillämpa och upphäva en scen av typen vindlarm för kanalen.
Ljusstyrka vid aktivering av vindlarm	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när vindlarmet aktiveras.
Ljusstyrka vid upphävning av vindlarm	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när vindlarmet upphävs. Visas bara när prioriteten är 0 för vindlarmet.
Prioritet för solskydd	0...4 Grundinställning: 0	Bestämmer prioriteten för att tillämpa och upphäva en scen av typen solskydd för kanalen.
Ljusstyrka vid aktivering av solskydd	0...100 % Grundinställning: 100 %	Styr förhållandet hos utgången när solskyddet aktiveras.
Ljusstyrka vid upphävning av solskydd	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när solskyddet upphävs. Visas bara när prioriteten är 0 för solskyddet.

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
Prioritet för skymning	0...4 Grundinställning: 0	Bestämmer prioriteten för att tillämpa och upphäva en scen av typen skymning för kanalen.
Ljusstyrka vid aktivering av skymning	0...100 % Grundinställning: 100 %	Styr förhållandet hos utgången när skymningsfunktionen aktiveras.
Ljusstyrka vid upphävning av skymning	0...100 % Grundinställning: 0 %	Styr förhållandet hos utgången när skymningsfunktionen upphävs. Visas bara om prioriteten för skymningsfunktionen är 0.
Frånkoppling vid för hög ljusstyrka	På, av Grundinställning: På	Möjliggör automatisk frånkoppling beroende på ljusstyrkan. Om parametern är på, kopplar belysningsregleringen automatiskt från när börvärdet för ljusstyrka tydligt överskrids. Observera: Denna parameter är ännu inte aktiv, eftersom en belysningsreglering ännu inte integrerats.
Tillkoppling vid för låg ljusstyrka	På, av Grundinställning: Av	Möjliggör automatisk tillkoppling beroende på ljusstyrkan. Om parametern är på, kopplar belysningsregleringen automatiskt till när börvärdet för ljusstyrka underskrids. Parametern bör endast användas tillsammans med parametern "Avstängning vid överskriden ljusstyrka". Observera: Denna parameter är ännu inte aktiv, eftersom en belysningsreglering ännu inte integrerats.
Hotellfunktion	På, av Grundinställning: Av	Om hotellfunktionen är aktiverad dimmas ljuset till 20 % av ljusstyrkan vid ett frånkopplingskommando. Frånkoppling är endast möjlig med ett tvångsstyrningskommando. Märk: Om den minimala ljusstyrkan är inställd på ett högre värde än 20 %, dimmar

Parameter	Inställningsalternativ, grundinställning	Förklaringar
		den aktiva hotellfunktionen till det inställda värdet för minimal ljusstyrka.

Fönstret Information

I informationsfönstret kan du styra lasten och visa information om enheten.

Kanalstyrning/kanalinformation

Visningsvärde	Förklaringar
Aktuellt dimningsvärde	Lasten kan dimmas med skjutreglaget eller genom att ett ljusstyrkevärde ställs in.
Lasttillstånd	Lasten kan kopplas till och från.
Tvångsstyrning	Visning av status för tvångsstyrning.
Drifftimmar	Visning av drifftimmar efter senaste återställning i fönstret Einstellungen .

8 Hjälp vid problem

DALI-förkopplingsenheter kopplas om till System Failure Level. Ingen betjäning är möjlig.

Orsak 1: styrenhetens kortslutningsskydd har löst ut, DALI-spänningen är fränkopplad. Status-LED (3) blinkar alltid 3 gånger med 1 sekunds mellanrum.

Skilj styrenheten från nätet och koppla från ledningsskyddsbrytaren.

Åtgärda kortslutningen.

Koppla till ledningsskyddsbrytaren och styrenheten igen.

i Kortslutningsskyddet baseras inte på en konventionell säkring, ingen galvanisk isolering av DALI-strömkretsen.

Orsak 2: styrenhetens överhettningsskydd har löst ut, DALI-spänningen är fränkopplad. Status-LED blinkar alltid 3 gånger med 1 sekunds mellanrum.

Skilj styrenheten från nätet och koppla från ledningsskyddsbrytaren.

Låt styrenheten svalna i minst 15 minuter.

Kontrollera monteringsförhållandena.

Parallellkoppla en extra styrenhet (max. sex per anläggning).

Minska antalet DALI-enheter.

Koppla till ledningsskyddsbrytaren och styrenheten igen.

9 Tillbehör

Monteringsadapter mini-hus

Best.nr 5429 00

eNet-server

Best.nr 5301 00

10 Förklaring om överensstämmelse

Härmed intygar Gira Giersiepen GmbH & Co. KG att det trådlösa systemet av typ

Best.nr 5422 00

överensstämmer med direktivet 2014/53/EU. Fullständigt artikelnummer hittar du på apparaten. Hela innehållet i EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbplats: www.gira.de/konformitaet

11 Garanti

Garantin hanteras över fackhandeln, inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna. Lämna eller skicka defekta apparater portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). Denne ser till att apparaterna skickas till 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