

One

GIRA

Bedieningsvoorschrift

DALI aktor Colour 4-voudig
Art. nr. 2113 00



Productafbeelding niet bindend

82408912 / 28.08.2026

Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies	3
2	Constructie apparaat	3
3	Systeeminformatie	4
4	Beoogd gebruik	4
5	Producteigenschappen	5
6	Bediening.....	5
7	Informatie voor elektrotechnici.....	7
7.1	Montage en elektrische aansluiting.....	7
7.2	Inbedrijfname	8
8	Technische gegevens.....	11
9	Hulp bij problemen.....	12
10	Parameterlijst.....	13
11	Garantie	16

1 Veiligheidsinstructies



De montage en aansluiting van elektrische apparaten mag alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

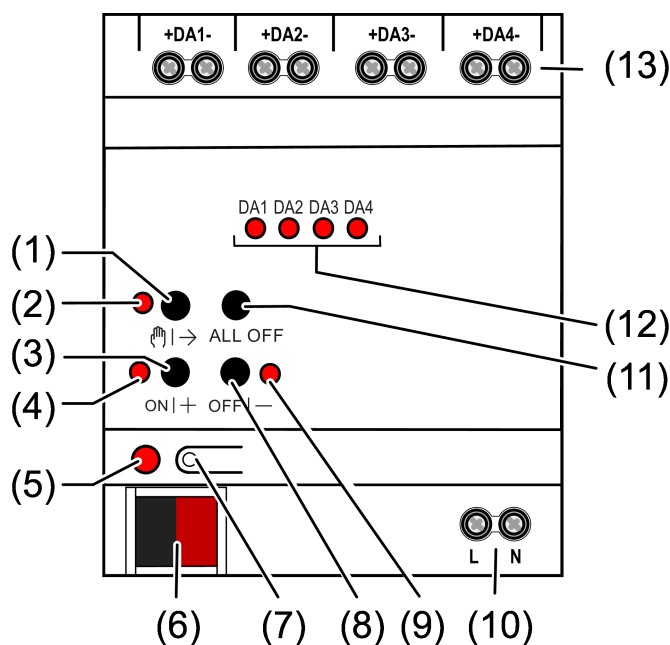
Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Gevaar door elektrische schokken. Het apparaat of de last spanningsvrij maken voordat u eraan gaat werken. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle installatieautomaten die gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren.

DALI is FELV (functielaagspanning). Bij het installeren, zorgen voor een betrouwbare scheiding tussen Gira One en DALI en netspanning. Een minimale afstand van minstens 4 mm aanhouden tussen bus- en DALI-netspanningsaders.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de klant worden bewaard.

2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Knop Handbediening
- (2) Led Aan: permanente handbediening actief
Knippert: kortstondig handbediening actief
- (3) Knop ON|+
Kort indrukken (< 1 s): AAN / lang indrukken (1...5 s): helderder dimmen.
- (4) Led ON|+
Signaleert een ingeschakeld DALI-systeem met LED AAN in handmatige modus (lichtsterkte: 1...100 %).

- (5) Programmeerled
- (6) Aansluiting Gira One
- (7) Programmeerknop
- (8) Knop **OFF** | –
Kort indrukken (< 1 s): UIT / lang indrukken (1...5 s): donkerder dimmen.
- (9) Led **OFF** | –
Signaleert een uitgeschakeld DALI-systeem met LED AAN in handmatige modus (lichtsterkte: 0 %).
- (10) Aansluitklemmen voor netspanningsvoeding
- (11) Knop **ALL OFF**
Alle DALI-deelnemers UIT (alleen in permanente handmatige modus).
- (12) Statusled van de DALI-systemen DA1 ... DA4
Aan: DALI-systeem ingeschakeld
Knippert langzaam: handbediening actief
Knippert snel: DALI-systeem geblokkeerd
- (13) Aansluitklemmen voor DALI-systemen DA1 ... DA4

3 Systeeminformatie

Dit apparaat is een product voor het Gira One Smart Home systeem. Het Gira One systeem wordt eenvoudig en tijdbesparend via de Gira Project Assistent in gebruik genomen.

Het Gira One Smart Home systeem maakt de sturing en automatisering van licht, verwarming en zonwering evenals de koppeling aan verschillende systemen van andere aanbieders en nog veel meer mogelijk. Het kan via Gira One schakelaars, met een app van thuis uit of veilig op afstand worden bediend. Elektrotechnici kunnen het Gira One project op afstand gratis onderhouden.

De datatransmissie tussen de Gira One apparaten is gecodeerd. Dit biedt bescherming tegen toegang door onbevoegden en manipulatie door derden.

De inbedrijfname wordt uitgevoerd met de gratis Gira Project Assistant (GPA). Met de GPA worden ook gratis functie- en beveiligingsupdates naar de Gira One apparaten verzonden.

Gebruik altijd de nieuwste versie van de Gira Project Assistant (GPA).

Het Gira One systeem is gebaseerd op de wereldwijd beproefde Smart-Home-standaard KNX.

4 Beoogd gebruik

- Gebruik in het Gira One systeem
- Sturen van armaturen en andere toepassingen met DALI-voorschakelapparaat in Gira One-installaties, bijv. EVG
- Montage op DIN-rail conform EN 60715 in onderverdelers

5 Producteigenschappen

- Programmering en inbedrijfname gebeuren met de Gira Project Assistent (GPA)
- DALI-2 gecertificeerd
- Mastercompatibel, er kunnen DALI-2-sensoren als Application Controller worden gebruikt
- Aansturing van max. 128 DALI-deelnemers in 4 DALI-systemen
- Broadcastbesturing van elk van de vier DALI-systemen
- Aanpassing van kleurtemperatuur of lichtkleur (RGB, RGBW) voor armaturen met DALI Device Type 8 volgens IEC 62386-209
- Beveiligd tegen kortsluiting, overbelasting en overspanning
- Bedrijfsurenteller
- Automatische kleurencirkeloorloop of lichtsterktedorloop
- Geschikt voor gebruik met DC-spanning van noodverlichtingsinstallaties
- Handmatige bediening van DALI-systemen
- Dwangmatig gestuurd of blokkeerfuncties
- Verzamelterugmelding
- Centrale schakel- en dimfunctie
- Blokkeerfunctie voor elk DALI-systeem
- Afzonderlijke in- en uitschakelvertraging voor elk DALI-systeem
- Trappenhuisschakelaar met voorwaarschuwingfunctie
- Stand-by-uitschakeling van de DALI-deelnemers

Uitleveringstoestand: bouwplaatsbedrijf, handmatige bediening is vrijgegeven. De aangesloten DALI-voorschakelapparaten van de vier DALI systemen kan worden bediend via het toetsenbord met de broadcast-functie.

- i** De volledige functionaliteit van het DALI-systeem kan alleen worden gewaarborgd als uitsluitend DALI-2-voorschakelapparaten worden gebruikt.
- i** Een volledige lijst van DALI-2-bedrijfs- en stuurapparaten vindt u hier: https://www.DALI_alliance.org/products

6 Bediening

Bij de bediening van de DALI-systemen met toetsen maakt het apparaat onderscheid tussen korte en lange bediening.

- Kort: bediening korter dan 1 seconde
- Lang: bediening tussen 1 en 5 seconden

Kortstondig handbedrijf inschakelen

De bediening met het toetsenbord is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Knop  (1) kort indrukken.

De led (12) van het eerste DALI-systeem knippert.

Na 5 seconden zonder knopbediening keert het apparaat automatisch terug naar het busbedrijf.

Permanent handbedrijf in-/uitschakelen

De bediening met het toetsenbord is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Knop  (1) minimaal gedurende 5 seconden indrukken.

Led  (2) brandt, led (12) van het eerste DALI-systeem knippert. De permanente handmatige modus is ingeschakeld.

- of, indien herhaaldelijk bediend gedurende ten minste 5 seconden -

Led  (2) is uit, led (12) is uit, busbedrijf is ingeschakeld.

DALI-systemen bedienen

Het apparaat bevindt zich in permanent of kortstondig handbedrijf.

- Knop  (1) zo vaak kort indrukken tot de led (12) van het gewenste DALI-systeem knippert.
- Systeem bedienen met knop **ON|+** (3) of knop **OFF|–** (8).
Kort: in-/uitschakelen.
Lang: helderder/donkerder dimmen.
Loslaten: dimmen stop.
Leds **ON|+** (4) en **OFF|–** (9) geven de status aan.

i Tijdelijk handbedrijf: na het doorlopen van alle DALI-systemen verlaat het apparaat het handbedrijf na opnieuw een korte bediening

Alle DALI-deelnemers uitschakelen

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf.

- Knop **ALL OFF** (11) kort indrukken.

Alle DALI-systemen worden uitgeschakeld.

Een individueel DALI systeem vergrendelen/ontgrendelen

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf en blokkeren is vrijgegeven.

- Knop  (1) zo vaak kort indrukken tot de led (12) van het gewenste DALI-systeem knippert.
- Knoppen **ON|+** (3) en **OFF|–** (8) tegelijkertijd ten minste 5 seconden indrukken.

De led van het geselecteerde DALI-systeem (12) knippert snel.

DALI-systeem is geblokkeerd.

- of, bij herhaalde bediening -

De led (12) knippert langzaam.

DALI-systeem is vrijgegeven.

- Busbedrijf activeren (zie hoofdstuk permanente handbedrijf in-/uitschakelen).

Door handbedrijf geblokkeerde DALI-systemen kunnen handmatig worden bediend.

7 Informatie voor elektrotechnici

7.1 Montage en elektrische aansluiting



GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn.

Het apparaat of de last spanningsvrij maken voordat u eraan gaat werken. Daartoe alle bijbehorende installatieautomaten uitschakelen, deze beveiligen tegen opnieuw inschakelen en controleren of de spanning inderdaad afwezig is. Spanningvoerende onderdelen in de nabijheid afdekken.

Apparaat monteren

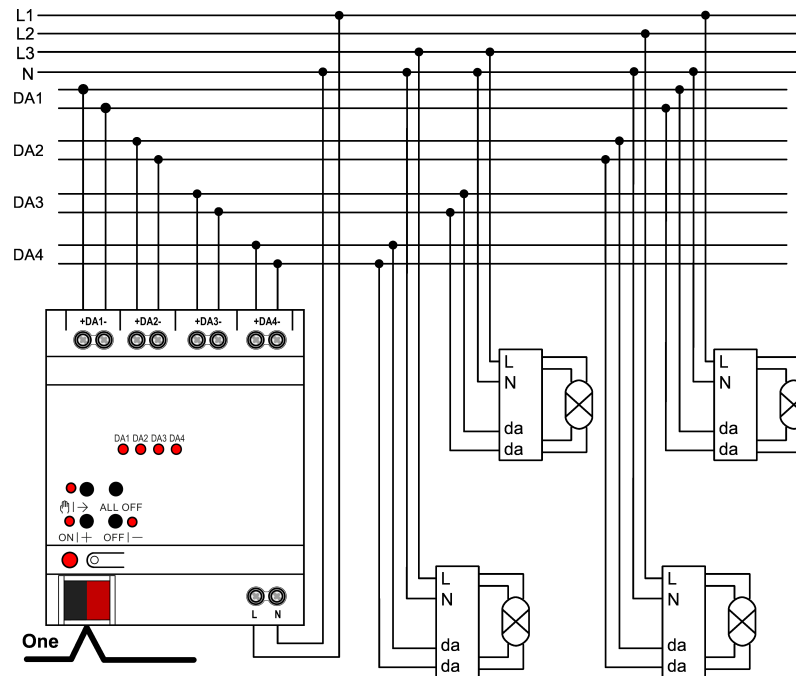
- Apparaat op DIN-rail monteren.

Apparaat aansluiten

Stuurkabel: type, diameter en route conform bepalingen voor 230 V kabels. DALI-en netspanningsaders kunnen samen in een kabel, bijv. NYM 5x1,5 mm², worden geïnstalleerd. De aangesloten DALI-deelnemers mogen op verschillende fasen worden gebruikt.

- De DALI-stuurspanning is een functielaagspanning FELV. De installatie zodanig uitvoeren, dat bij spanningsvrij maken van een gebied zowel DALI- alsook netspanningvoerende leidingen spanningsvrij geschakeld zijn.
- Wanneer meerdere installatieautomaten gevaarlijke spanningen aan het apparaat of de last leveren, de installatieautomaten koppelen of met een waarschuwing zodanig beletteren, dat het spanningsvrij maken is gewaarborgd.
- DALI-deelnemers van enkele fabrikanten hebben uitgebreide functies en kunnen bijv. door netspanning op de DALI-aansluiting worden gestuurd. Bij naderhand uitbreiden van aanwezige DALI-installaties, alle betreffende bedieningsinrichtingen verwijderen.
- Ter bescherming tegen gevaarlijke spanningen de afdekkap op de buskabel-aansluiting aanbrengen.
- Apparaat volgens aansluitvoorbeeld aansluiten (zie afbeelding 2).

- i** De netspanning kan ook worden geleverd door de DC-spanning van een noodverlichtingssysteem.
- i** De vier DALI-systemen worden uitsluitend via de DALI-actor van stroom voorzien. Het aansluiten van een extra voeding op een van de DALI-systemen is niet toegestaan.



Afbeelding 2: Aansluitvoorbeeld

7.2 Inbedrijfname

Na montage van het apparaat, de aansluiting van de buskabel en de netspanningsvoeding alsook de DALI-kabels kan het apparaat in gebruik worden genomen. Over het algemeen verdient daarbij de volgende procedure aanbeveling...

Het apparaat in bedrijf nemen

- Netspanning van het apparaat inschakelen.
- Busspanning inschakelen.

Controle van de spanningen: bij het indrukken van de programmeerknop moet de rode programmeerled branden.

- Met behulp van de Gira Projectassistent (GPA) wordt het apparaat in bedrijf gesteld. Zorg er daarbij voor dat u altijd de nieuwste versie van de Gira Project Assistent gebruikt.

De DALI-actor initialiseert alle aangesloten DALI-voorschakelapparaten en stelt de DALI-parameters in (Power-ON-level, System-Failure-level ...) volgens de programmering.

De DALI-actor is klaar voor gebruik.

- i** Programmering is niet mogelijk zonder aangesloten netspanning.
- i** Na elk herstel van de netspanning stuurt de DALI-aktor de DALI-parameters (Power-ON-level, System-Failure-level ...) naar alle aangesloten DALI-deelnemers. Dit betekent dat wanneer DALI-voorschakelapparaten worden vervangen, de DALI-parameters binnen een DALI-systeem altijd op dezelfde manier worden geconfigureerd.

Safe-State-modus

De Safe-State-modus stopt de uitvoering van het programma. Alleen de systeemsoftware van het apparaat werkt nog. Diagnosefuncties en ook het programmeren van het apparaat zijn mogelijk. Handmatige bediening en aansturing van de DALI-voorschakelapparaten zijn niet mogelijk.

Safe-State-modus activeren

Er zijn twee manieren om de Safe-State-modus te activeren.

Mogelijkheid 1:

- Netspanning uitschakelen.
- Ca. 10 seconden wachten.
- Programmeerknop indrukken en ingedrukt houden.
- Netspanning inschakelen. De programmeerknop pas loslaten wanneer de programmeerled langzaam knippert.

De Safe-State-modus is geactiveerd.

Mogelijkheid 2:

Voorwaarde: de netspanning moet zonder onderbreking ingeschakeld zijn.

- Busspanning uitschakelen of aansluitklem verwijderen.
- Programmeerknop indrukken en ingedrukt houden.
- Busspanning inschakelen of aansluitklem aanbrengen. De programmeerknop pas loslaten wanneer de programmeerled langzaam knippert.

De Safe-State-modus is geactiveerd.

Safe-State-modus deactiveren

- Schakel de netvoeding uit (wacht ca. 10 s),
of
- programmering uitvoeren,
of
- Busspanningsuitval veroorzaken.

Master-reset

De Master-Reset herstelt de basisinstellingen van het apparaat (firmware blijft behouden). De apparaten moeten vervolgens met de GPA opnieuw in bedrijf worden genomen. Handbediening is mogelijk.

Master-reset uitvoeren

Voorwaarde: de Safe-State-modus is geactiveerd.

- Programmeerknop indrukken en > 5 s ingedrukt houden.

De programmeerled knippert snel.

Het apparaat voert een master-reset uit, start opnieuw en is na ca. 5 s weer bedrijfsklaar.

8 Technische gegevens

Gira One

Nominale spanning	DC 21 ... 32 V SELV
Stroomverbruik bus	3 ... 4 mA
Aansluitwijze bus	Aansluitklem

Voeding

Nominale spanning	AC 110 ... 240 V ~
Netfrequentie	50 / 60 Hz
Nominale spanning	DC 110 ... 240 V
Vermogensverlies	max. 3 W
Opgenomen vermogen	<5,0 W

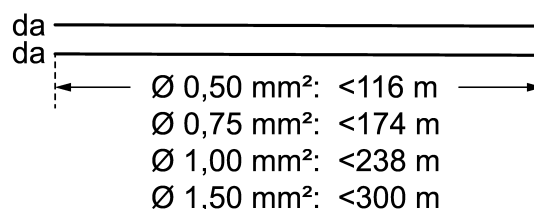
DALI

- i** De vier DALI-systemen worden uitsluitend via de DALI-actor van stroom voorzien. Het aansluiten van een extra voeding op een van de DALI-systemen is niet toegestaan.

Nominale spanning DALI	DC 15,2 V (typ.)
Uitgangsstroom per DALI-systeem	typ. 64 mA, max. 250 mA kortstondig
Gegarandeerde busstroom per DALI-systeem	80 mA
Aantal DALI-voorschakelapparaten	max. 40 per DALI-systeem Σ DA1 ... DA4 max. 128

- i** Als er extra DALI-sensoren worden aangesloten, moet ervoor worden gezorgd dat de totale stroomopname van 80 mA per DALI-systeem niet wordt overschreden.

Overdrachtssnelheid DALI	1,2 kbit/s
Protocol DALI	EN 62386
Duur van het startproces	max. 5 s
Kabeltype	Mantelkabel 230 V, bijv. NYM
Kabellengte DALI (zie afbeelding 3)	

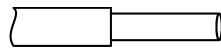


Afbeelding 3: Kabellengte DALI

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
----------------------	---------------

Opslagtemperatuur	-5 ... +45 °C
Transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Klembare kabeldoorsneden (zie afbeelding 4)	



0,5 ... 4 mm²



0,5 ... 4 mm²



0,5 ... 2,5 mm²

Afbeelding 4: Klembare kabeldoorsneden

Inbouwbreedte	72 mm / 4 TE
---------------	--------------

Aansluitklemmen

Aansluitwijze	Schroefklem
Striplengte	8 mm
Geschikt gereedschap	
Kruiskopschroevendraaier (aanbevolen)	PZ1 Plusminus (Pozidriv/gleuf)
Kruiskopschroevendraaier	PZ1
Sleufschroevendraaier	4 mm
Aanhaalmoment	max. 0,8 Nm

9 Hulp bij problemen**DALI-systemen kunnen niet worden gebruikt**

Oorzaak 1: DALI-systemen via bus- of handbediening geblokkeerd.

Blokkering opheffen.

Oorzaak 2: permanent handbedrijf is ingeschakeld.

Permanent handbedrijf uitschakelen.

Oorzaak 3: toepassingsprogramma is gestopt; programmeerled knippert.

Reset uitvoeren: apparaat losmaken van bus, na ca. 5 seconden weer inschakelen.

Oorzaak 4: geen toepassingsprogramma geladen.

Programmering controleren en corrigeren.

Afzonderlijke DALI-deelnemers zonder functie

Oorzaak 1: verbruiker is defect, bijv. lamp.

Verbruiker vervangen.

Oorzaak 2: DALI-deelnemer is defect.

Defecte deelnemer vervangen.

10 Parameterlijst

Via de GPA instelbare parameters:

Uitgang

Minimale helderheidswaarde	1 5 ... 100
----------------------------	----------------------

De hier ingestelde waarde kan in geen enkele ingeschakelde bedrijfstoestand van het dimkanaal worden onderschreden.

Inschakellichtsterkte	Vaste inschakellichtsterkte Laatste lichtsterktewaarde
-----------------------	---

Hier kunt u vastleggen met welke lichtsterktewaarde de lamp door het kort indrukken van de knop moet worden ingeschakeld:

- Vaste inschakellichtsterkte
In dit geval kunt u in het verschijnende veld "Inschakellichtsterktewaarde" een vaste waarde (1 - 100 %) kiezen.
- Laatste lichtsterktewaarde
De lamp wordt met de vóór het laatste uitschakelen actieve en intern opgeslagen lichtsterktewaarde ingeschakeld.

Waarde voor inschakellichtsterkte	1 5 ... 100
-----------------------------------	----------------------

Hier kunt u de inschakellichtsterkte vastleggen.

Deze parameter is alleen beschikbaar als bij de parameter "Inschakellichtsterkte" de instelling "Vaste inschakellichtsterkte" werd gekozen.

Maximale lichtsterktewaarde	1 5 ... 100
-----------------------------	----------------------

De hier ingestelde waarde kan in geen enkele ingeschakelde bedrijfstoestand van het dimkanaal worden overschreden, d.w.z. dat het licht in geen geval lichter kan worden gedimd dan hier ingesteld.

Minimale kleurtemperatuur	1000 ... 10000 K
Deze parameter bepaalt de laagste kleurtemperatuurwaarde die in geen enkele bedrijfsmodus van de DALI-aktor mag worden onderschreden. Op deze manier kan de minimale kleurtemperatuur van de door de DALI-voorschakelapparaten aangestuurde lampen individueel worden beperkt en aan de betreffende toepassing worden aangepast. De ingestelde minimale kleurtemperatuur moet lager zijn dan de maximale kleurtemperatuur.	
Maximale kleurtemperatuur	1000 ... 10000 K
Deze parameter bepaalt de maximale kleurtemperatuur die in geen enkele bedrijfsmodus van de DALI-aktor wordt overschreden. Op deze manier kan de maximale kleurtemperatuur van de aangestuurde lampen van de DALI-voorschakelapparaten afzonderlijk worden beperkt en aan de betreffende toepassing worden aangepast. De ingestelde maximale kleurtemperatuur moet hoger zijn dan de minimale kleurtemperatuur.	
Kleurtemperatuur bij inschakelen	Laatste kleurtemperatuur Vaste kleurtemperatuur
Hier kunt u de kleurtemperatuur instellen die bij het schakelen wordt gebruikt: – Laatste kleurtemperatuur Bij het inschakelen wordt de kleurtemperatuur ingesteld die actief was voordat het apparaat de laatste keer werd uitgeschakeld en die intern is opgeslagen. Deze memory-waarde wordt niet-vluchtig opgeslagen in de DALI-aktor, zodat de waarde behouden blijft nadat de bus- of netspanning weer is teruggekeerd. Na het programmeren is de kleurtemperatuurwaarde in het geheugen vooraf ingesteld op "2.700 K". Deze waarde wordt optioneel beperkt door de minimale of maximale kleurtemperatuur. – Vaste kleurtemperatuur In dat geval kunt u in het venster dat verschijnt onder „Vaste kleurtemperatuur“ een vaste waarde (1000 ... 10000 K) selecteren.	
Vaste kleurtemperatuur	1000 ... 10000 K
Hier kunt u de inschakelkleurtemperatuur instellen. Deze parameter is alleen beschikbaar als bij de parameter „Kleurtemperatuur bij het inschakelen“ de instelling „Vaste kleurtemperatuur“ is geselecteerd.	
Inschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wordt de duur van de inschakelvertraging geparametreerd. Na ontvangst van een AAN-telegram wordt de hier parametreerbare tijd gestart. Na het verstrijken van de ingestelde tijd wordt de lamp ingeschakeld. Een UIT-telegram tijdens de inschakelvertraging onderbreekt de vertraging en zet de schakeltoestand op "UIT".	
Uitschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wordt de duur van de uitschakelvertraging geparametreerd.	

Uitschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Na ontvangst van een UIT-telegram wordt de hier parametreerbare tijd gestart. Na het verstrijken van de ingestelde tijd wordt de lamp uitgeschakeld. Een AAN-telegram tijdens de uitschakelvertraging onderbreekt de vertraging en zet de schakeltoestand op "AAN".	
Nalooptijd	0 ... 65535 s (0 ... 18:12:15 h)
Hier wordt de duur van de inschakeltijd voor de trappenhuisfunctie ingesteld. Na het verstrijken van de hier ingestelde tijd wordt de verlichting uitgeschakeld of (indien geparametreerd) de voorwaarschuwingstijd gestart. Een ander AAN-telegram tijdens de nalooptijd triggert de tijd na, d.w.z. dat de hier ingestelde tijd opnieuw wordt gestart. De trappenhuisfunctie is alleen actief als bij de impulsdrukker van dit dimkanaal de functie "trappenhuis" werd geselecteerd.	
Voorwaarschuwingstijd	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
De voorwaarschuwing moet conform DIN 18015-2 personen die zich nog in het trappenhuis bevinden waarschuwen, dat binnen korte tijd het licht automatisch wordt uitgeschakeld. De hier ingestelde voorwaarschuwingstijd volgt op de in de parameter "Nalooptijd" ingestelde tijd. Als voorwaarschuwing kan met de parameter "lichtsterktewaarde aandimmen" een voorwaarschuwingslichtsterkte worden ingesteld, die moet gelden voordat het kanaal permanent uitschakelt. In de regel is de lichtsterktewaarde van de waarschuwingsindicatie lager dan die van de inschakellichtsterkte.	

Stand-by-uitgang

Uitschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wordt de duur van de uitschakelvertraging ingesteld. Het uitgesteld uitschakelen van de netspanning is bijvoorbeeld zinvol wanneer bij frequente veranderingen in de lichtsterktewaarden moet worden voorkomen dat de DALI-apparaten voortijdig worden uitgeschakeld.	
Inschakelvertraging	0 ... 59 s
Hier wordt de duur van de inschakelvertraging geparametreerd. Door de vertraging bij het inschakelen van de netspanning krijgen de DALI-apparaten na het herstel van de netspanning voldoende tijd om op te starten, zodat ze correct kunnen reageren op de commando's van de DALI-actor.	

11 Garantie

De garantie wordt verleend binnen het kader van de wettelijke bepalingen voor de vakhandel. Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper (elektrotechnische vakhandel/installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het 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