

One

GIRA

Bedienungsanleitung

DALI Aktor Colour 4fach
Art.-Nr. 2113 00



Produktabbildung unverbindlich

82408912 / 28.08.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	3
2	Geräteaufbau	3
3	Systeminformation	4
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
5	Produkteigenschaften	5
6	Bedienung	5
7	Informationen für Elektrofachkräfte	7
7.1	Montage und Elektrischer Anschluss	7
7.2	Inbetriebnahme	8
8	Technische Daten	11
9	Hilfe im Problemfall	12
10	Parameterliste	13
11	Gewährleistung	17

1 Sicherheitshinweise



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

DALI ist FELV (Funktionskleinspannung). Bei Installation auf sichere Trennung zwischen Gira One und DALI und Netzspannung achten. Es ist ein Mindestabstand zwischen Bus- und DALI Netzspannungsadern von mindestens 4 mm einzuhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss bei der Kundschaft verbleiben.

2 Geräteaufbau

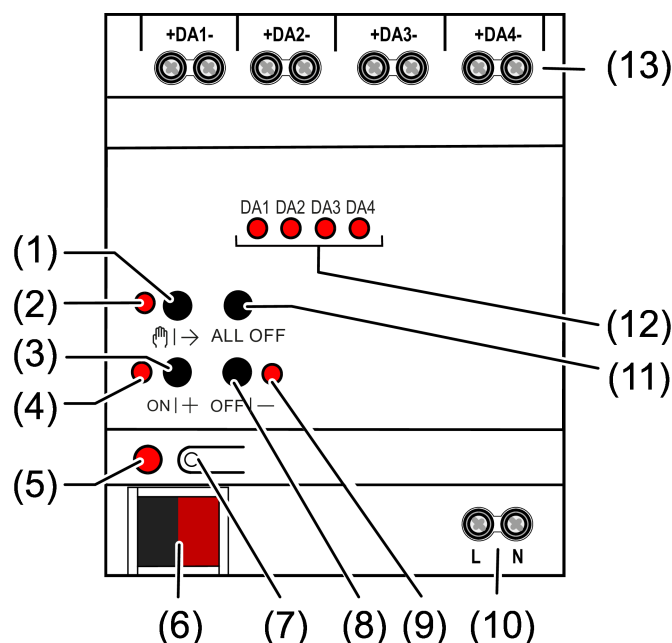


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Taste | → Handbedienung
- (2) LED | → LED | →
Ein: Permanenter Handbetrieb aktiv
Blinkt: Kurzzeitiger Handbetrieb aktiv
- (3) Taste **ON|+**
Kurzes Drücken (< 1 s): EIN / Langes Drücken (1...5 s): heller dimmen.
- (4) LED **ON|+**
Signalisiert bei LED EIN im Handbetrieb ein eingeschaltetes DALI System (Helligkeit: 1...100%).

- (5) Programmier LED
- (6) Gira One Anschluss
- (7) Programmiertaste
- (8) Taste **OFF|–**
Kurzes Drücken (< 1 s): AUS / Langes Drücken (1...5 s): dunkler dimmen.
- (9) LED **OFF|–**
Signalisiert bei LED EIN im Handbetrieb ein ausgeschaltetes DALI System (Helligkeit: 0%).
- (10) Anschlussklemmen für Netzspannungsversorgung
- (11) Taste **ALL OFF**
Alle DALI Teilnehmer AUS (nur im permanenten Handbetrieb).
- (12) Status-LED der DALI Systeme DA1 ... DA4
Ein: DALI System eingeschaltet
Blinkt langsam: Handbetrieb aktiv
Blinkt schnell: DALI System gesperrt
- (13) Anschlussklemmen für DALI Systeme DA1 ... DA4

3 Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt für das Gira One Smart Home System. Das Gira One System wird einfach und zeitsparend über den Gira Projekt Assistenten in Betrieb genommen.

Das Gira One Smart Home System ermöglicht die Steuerung und Automatisierung von Licht, Heizung und Beschattung sowie die Anbindung an verschiedene Drittsysteme und vieles mehr. Es lässt sich über Gira One Schalter bedienen, per App von zu Hause oder sicher aus der Ferne. Elektrofachkräfte können das Gira One – Projekt aus der Ferne kostenlos warten.

Die Datenübertragung zwischen den Gira One Geräten ist verschlüsselt. Dies bietet Schutz vor Fremdzugriff und Manipulation durch Dritte.

Die Inbetriebnahme erfolgt mit dem kostenlosen Gira Projekt Assistenten (GPA). Kostenlose Funktions- und Sicherheitsupdates werden ebenfalls mit dem GPA auf die Gira One Geräte übertragen.

Immer die aktuellste Version des Gira Projekt Assistenten (GPA) verwenden.

Das Gira One System basiert auf dem weltweit bewährten Smart-Home-Standard KNX.

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Betrieb im Gira One System
- Steuern von Leuchten und anderen Anwendungen mit DALI Betriebsgerät in Gira One Installationen, z. B. EVG
- Montage auf Hutschiene gemäß DIN EN 60715 in Unterverteiler

5 Produkteigenschaften

- Die Programmierung und Inbetriebnahme erfolgen mit dem Gira Projekt Assistenten (GPA)
- DALI-2 zertifiziert
- Multimasterfähig, es können DALI-2 Sensoren als Application Controller eingesetzt werden
- Steuerung von max. 128 DALI Teilnehmern in 4 DALI Systemen
- Broadcaststeuerung jeder der vier DALI Systeme
- Einstellung der Farbtemperatur oder der Lichtfarbe (RGB, RGBW) für Leuchten mit DALI Device Type 8 gemäß IEC 62386-209
- Kurzschluss-, überlast- und überspannungssicher
- Betriebsstundenzähler
- Automatischer Farbkreisdurchlauf oder Helligkeitsdurchlauf
- Geeignet für den Betrieb mit DC-Spannung von Notbeleuchtungsanlagen
- Handbedienung der DALI Systeme
- Zwangsführung oder Sperrfunktionen
- Sammelrückmeldung
- Zentrale Schalt- und Dimmfunktion
- Sperrfunktion für jedes DALI System
- Separate Ein- und Ausschaltverzögerung für jedes DALI System
- Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion
- Standby-Abschaltung der DALI Teilnehmer

Auslieferungszustand: Baustellenbetrieb, Handbedienung ist freigegeben. Die angeschlossenen DALI Betriebsgeräte der vier DALI Systeme können über das Tastenfeld mit der Broadcast-Funktion angesteuert werden.

- i** Die vollständige Funktionalität der DALI Anlage kann nur beim ausschließlichen Einsatz von DALI-2 Betriebsgeräten sichergestellt werden.
- i** Eine vollständige Liste von DALI-2 Betriebs- und Steuergeräten findet sich hier: <https://www.DALI-alliance.org/products>

6 Bedienung

Bei der Bedienung der DALI Systeme mit Tastenfeld unterscheidet das Gerät zwischen kurzer und langer Betätigung.

- Kurz: Betätigung kürzer als 1 Sekunde
- Lang: Betätigung zwischen 1 und 5 Sekunden

Kurzzeitigen Handbetrieb einschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  (1) kurz betätigen.

Die LED (12) des ersten DALI Systems blinkt.

Nach 5 Sekunden ohne Tastenbetätigung kehrt das Gerät automatisch in den Busbetrieb zurück.

Permanenten Handbetrieb ein-/ausschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  (1) mindestens 5 Sekunden betätigen.

LED  (2) leuchtet, LED (12) des ersten DALI Systems blinkt. Der permanente Handbetrieb ist eingeschaltet.

- oder, bei wiederholter Betätigung für mindestens 5 Sekunden -

LED  (2) ist aus, LED (12) ist aus, Busbetrieb ist eingeschaltet.

DALI Systeme bedienen

Das Gerät befindet sich im permanenten oder kurzzeitigen Handbetrieb.

- Taste  (1) so oft kurz betätigen, bis die LED (12) des gewünschten DALI Systems blinkt.
- System bedienen mit Taste **ON|+** (3) oder Taste **OFF|–** (8).
Kurz: Ein-/Ausschalten.
Lang: Heller/dunkler dimmen.
Loslassen: Dimmen Stop.
LED **ON|+** (4) und **OFF|–** (9) zeigen den Status an.

 Kurzzeitiger Handbetrieb: Nach Durchlaufen aller DALI Systeme verlässt das Gerät bei erneuter kurzer Betätigung den Handbetrieb

Alle DALI Teilnehmer ausschalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste **ALL OFF** (11) kurz betätigen.

Alle DALI Systeme schalten aus.

Einzelnes DALI System sperren/entsperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb und Sperren ist freigegeben.

- Taste  (1) so oft kurz betätigen, bis die LED (12) des gewünschten DALI Systems blinkt.
- Tasten **ON|+** (3) und **OFF|–** (8) gleichzeitig mindestens 5 Sekunden betätigen.

Die LED des gewählten DALI Systems (12) blinkt schnell.

DALI System ist gesperrt.

- oder, bei wiederholter Betätigung -

Die LED (12) blinkt langsam.

DALI System ist freigegeben.

- Busbetrieb aktivieren (siehe Kapitel Permanenten Handbetrieb ein-/ausschalten).

Via Handbedienung gesperrte DALI Systeme können im Handbetrieb bedient werden.

7 Informationen für Elektrofachkräfte

7.1 Montage und Elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dazu alle zugehörigen Leitungsschutzschalter ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und Spannungsfreiheit feststellen. Benachbarte spannungsführende Teile abdecken.

Gerät montieren

- Gerät auf Hutschiene montieren.

Gerät anschließen

Steuerleitung: Typ, Querschnitt und Verlegung gemäß Bestimmungen für 230-V-Leitungen. DALI und Netzspannungsadern können gemeinsam in einer Leitung, z. B. NYM 5x1,5 mm², geführt werden. Die angeschlossenen DALI Teilnehmer dürfen an unterschiedlichen Phasen betrieben werden.

- Die DALI Steuerspannung ist eine Funktionskleinspannung FELV. Die Installation so ausführen, dass bei Freischalten eines Bereiches sowohl DALI als auch Netzspannung führende Leitungen freigeschaltet sind.
- Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln oder mit einem Warnhinweis so beschriften, dass ein Freischalten sichergestellt ist.
- DALI Teilnehmer einiger Hersteller haben erweiterte Funktionen und können z. B. durch Netzspannung am DALI Anschluss gesteuert werden. Bei Nachrüsten vorhandener DALI Installationen alle entsprechenden Bedieneinrichtungen entfernen.
- Zum Schutz vor gefährlichen Spannungen Abdeckkappe auf den Busleistungsanschluss aufstecken.
- Gerät gemäß Anschlussbeispiel anschließen (siehe Bild 2).



Die Netzspannungsversorgung kann auch durch die DC-Spannung einer Notbeleuchtungsanlage erfolgen.

- i** Die Spannungsversorgung der vier DALI Systeme erfolgt ausschließlich über den DALI Aktor. Der Anschluss einer weiteren Spannungsversorgung an eines der DALI Systeme ist nicht zulässig.

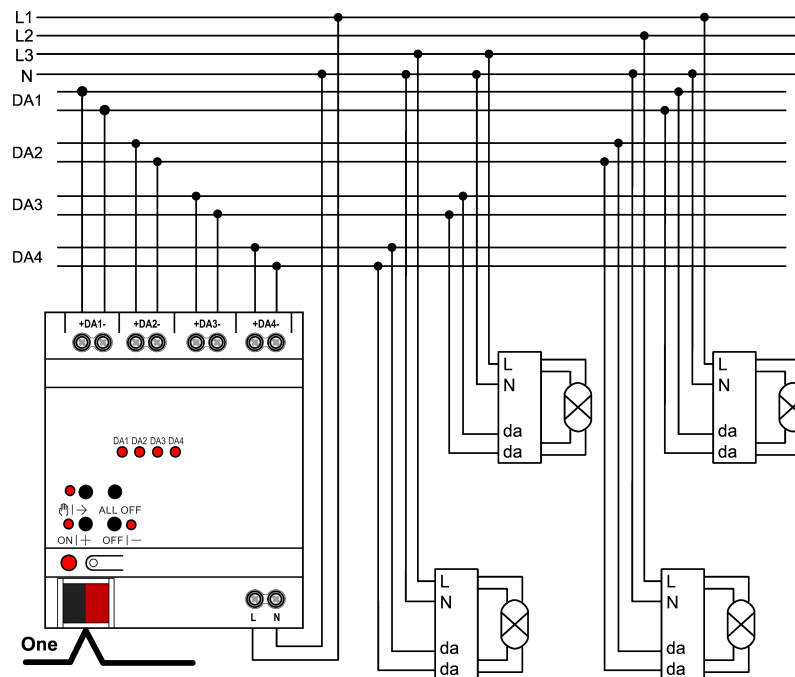


Bild 2: Anschlussbeispiel

7.2 Inbetriebnahme

Nach der Montage des Gerätes, dem Anschluss der Buslinie und der Netzspannungsversorgung sowie der DALI Leitungen kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Es wird allgemein die folgende Vorgehensweise empfohlen...

Das Gerät in Betrieb nehmen

- Netzspannungsversorgung des Gerätes einschalten.
- Busspannung einschalten.

Kontrolle der Spannungen: Beim Drücken der Programmier Taste muss die rote Programmier-LED aufleuchten.

- Mit Hilfe des Gira Projekt Assistenten (GPA) wird das Gerät in Betrieb genommen. Dabei ist darauf zu achten, stets die neueste Version des Gira Projekt Assistent zu verwenden.

Der DALI Aktor initialisiert alle angeschlossenen DALI Betriebsgeräte und setzt die DALI Parameter (Power-ON-Level, System-Failure-Level ...) entsprechend der Programmierung.

Der DALI Aktor ist betriebsbereit.

- i** Ohne angeschlossene Netzspannungsversorgung ist keine Programmierung möglich.

- i** Nach jeder Netzspannungswiederkehr sendet der DALI Aktor die DALI Parameter (Power-ON-Level, System-Failure-Level ...) an alle angeschlossenen DALI Teilnehmer. So sind bei einem Tausch von DALI Betriebsgeräten die DALI Parameter innerhalb eines DALI Systems immer gleich konfiguriert.

Safe-State-Mode

Der Safe-State-Mode stoppt die Ausführung des Programms. Lediglich die Systemsoftware des Geräts arbeitet noch. Diagnosefunktionen und das Programmieren des Geräts sind möglich. Die Handbedienung und die Ansteuerung der DALI-Betriebsgeräte sind nicht möglich.

Safe-State-Mode aktivieren

Zum Aktivieren des Safe-State-Modes gibt es zwei Möglichkeiten.

Möglichkeit 1:

- Netzspannungsversorgung abschalten.
- Ca. 10 Sekunden warten.
- Programmiertaste drücken und gedrückt halten.
- Netzspannungsversorgung einschalten. Die Programmiertaste erst dann loslassen, wenn die Programmier-LED langsam blinkt.

Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

Möglichkeit 2:

Voraussetzung: Die Netzspannungsversorgung muss unterbrechungsfrei eingeschaltet sein.

- Busspannung abschalten oder Anschlussklemme abziehen.
- Programmiertaste drücken und gedrückt halten.
- Busspannung einschalten oder Anschlussklemme aufstecken. Die Programmiertaste erst dann loslassen, wenn die Programmier-LED langsam blinkt.

Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

Safe-State-Mode deaktivieren

- Netzspannungsversorgung ausschalten (ca. 10 s warten),
oder
- Programmiervorgang durchführen,
oder
- Busspannungsausfall herbeiführen.

Master-Reset

Der Master-Reset setzt das Gerät in die Grundeinstellungen zurück (Firmware bleibt erhalten). Die Geräte müssen anschließend mit dem GPA neu in Betrieb genommen werden. Die Handbedienung ist möglich.

Master-Reset durchführen

Voraussetzung: Der Safe-State-Mode ist aktiviert.

- Programmier Taste drücken und für > 5 s halten.

Die Programmier-LED blinkt schnell.

Das Gerät führt einen Master-Reset durch, startet neu und ist nach ca. 5 s wieder betriebsbereit.

8 Technische Daten

Gira One

Nennspannung	DC 21 ... 32 V SELV
Stromaufnahme Bus	3 ... 4 mA
Anschlussart Bus	Anschlussklemme

Versorgung

Nennspannung	AC 110 ... 240 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Nennspannung	DC 110 ... 240 V
Verlustleistung	max. 3 W
Leistungsaufnahme	<5,0 W

DALI

- i** Die Spannungsversorgung der vier DALI Systeme erfolgt ausschließlich über den DALI Aktor. Der Anschluss einer weiteren Spannungsversorgung an eines der DALI Systeme ist nicht zulässig.

Nennspannung DALI	DC 15,2 V (typ.)
Ausgangsstrom je DALI System	typ. 64 mA, max. 250 mA kurzzeitig
Garantierter Busstrom je DALI System	80 mA
Anzahl DALI Betriebsgeräte	je DALI System max. 40 Σ DA1 .. DA4 max. 128

- i** Bei zusätzlichem Anschluss von DALI Sensoren ist sicherzustellen, dass in Summe die Stromaufnahme von 80 mA pro DALI System nicht überschritten wird.

Übertragungsrate DALI	1,2 kbit/s
Protokoll DALI	EN 62386
Dauer Startvorgang	max. 5 s
Leitungstyp	Mantelleitung 230 V, z. B. NYM
Leitungslänge DALI (siehe Bild 3)	

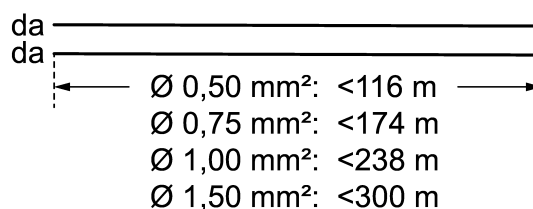


Bild 3: Leitungslänge DALI

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lagertemperatur	-5 ... +45 °C
Transporttemperatur	-25 ... +70 °C

Klemmbare Leitungsquerschnitte (siehe Bild 4)

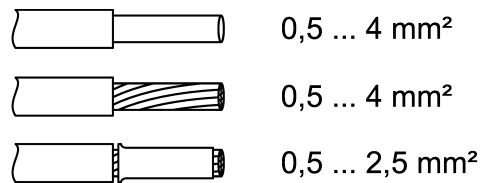


Bild 4: Klemmbare Leiterquerschnitte

Einbaubreite

72 mm / 4 TE

Anschlussklemmen

Anschlussart

Schraubklemme

Abisolierlänge

8 mm

Passendes Werkzeug

Kreuzschlitz-Schraubendreher
(empfohlen)

PZ1 Plusminus (Pozidriv/Schlitz)

Kreuzschlitz-Schraubendreher

PZ1

Schlitz-Schraubendreher

4 mm

Anzugsdrehmoment

max. 0,8 Nm

9 Hilfe im Problemfall

DALI Systeme lassen sich nicht bedienen

Ursache 1: DALI Systeme über Bus- oder Handbedienung gesperrt.

Sperrung aufheben.

Ursache 2: Permanenter Handbetrieb ist eingeschaltet.

Permanenter Handbetrieb ausschalten.

Ursache 3: Applikationsprogramm ist angehalten; Programmier-LED blinkt.

Reset durchführen: Gerät vom Bus trennen, nach ca. 5 Sekunden wieder einschalten.

Ursache 4: Kein Applikationsprogramm geladen.

Programmierung überprüfen und korrigieren.

Einzelner DALI Teilnehmer ohne Funktion

Ursache 1: Verbraucher ist defekt, z. B. Lampe.

Verbraucher austauschen.

Ursache 2: DALI Teilnehmer ist defekt.

Defekten Teilnehmer austauschen.

10 Parameterliste

Über das GPA einstellbare Parameter:

Ausgang

Minimalhelligkeitswert	1 5 ... 100
------------------------	----------------------

Der hier eingestellte Wert kann in keinem eingeschalteten Betriebszustand des Dimmkanals unterschritten werden, d.h. das Licht kann in keinem Fall dunkler gedimmt werden als hier eingestellt.

Einschaltheelligkeit	Feste Einschalthelligkeit Letzter Helligkeitswert
----------------------	--

Hier können Sie festlegen, mit welchem Helligkeitswert die Leuchte durch einen kurzen Tastendruck eingeschaltet werden soll:

- Feste Einschalthelligkeit
In diesem Fall können Sie in dem sich öffnenden Feld „Einschaltheelligkeitswert“ einen festen Wert (1 - 100 %) wählen.
- Letzter Helligkeitswert
Die Leuchte wird mit dem vor dem letzten Ausschalten aktiven und intern abgespeicherten Helligkeitswert eingeschaltet.

Einschaltheelligkeitswert	1 5 ... 100
---------------------------	----------------------

Hier können Sie die Einschalthelligkeit festlegen.

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn beim Parameter „Einschaltheelligkeit“ die Einstellung „Feste Einschalthelligkeit“ gewählt wurde.

Maximalhelligkeitswert	1 5 ... 100
------------------------	----------------------

Der hier eingestellte Wert kann in keinem eingeschalteten Betriebszustand des Dimmkanals überschritten werden, d.h. das Licht kann in keinem Fall heller gedimmt werden als hier eingestellt.

Minimale Farbtemperatur	1000 ... 10000 K
Dieser Parameter legt den unteren Farbtemperaturwert fest, der in keinem Betriebszustand des DALI Aktors unterschritten wird. Auf diese Weise kann die untere Farbtemperatur der angesteuerten Leuchtmittel der DALI Betriebsgeräte individuell eingeschränkt und an den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden. Die konfigurierte minimale Farbtemperatur muss kleiner als die maximale Farbtemperatur sein.	
Maximale Farbtemperatur	1000 ... 10000 K
Dieser Parameter legt den oberen Farbtemperaturwert fest, der in keinem Betriebszustand des DALI Aktors überschritten wird. Auf diese Weise kann die obere Farbtemperatur der angesteuerten Leuchtmittel der DALI Betriebsgeräte individuell eingeschränkt und an den jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden. Die konfigurierte maximale Farbtemperatur muss größer als die minimale Farbtemperatur sein.	
Farbtemperatur beim Einschalten	Letzte Farbtemperatur Feste Farbtemperatur
Hier können Sie den Farbtemperaturwert vorgeben, der beim Einschalten eingestellt wird: – Letzte Farbtemperatur Beim Einschalten wird die vor dem letzten Ausschalten aktive und intern abgespeicherte Farbtemperatur eingestellt. Dieser Memorywert wird nichtflüchtig im DALI Aktor abgespeichert, so dass nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr der Wert erhalten bleibt. Nach einem Programmiervorgang ist der Memory-Farbtemperaturwert auf "2.700 K" vordefiniert. Dieser Wert wird optional durch die minimale oder maximale Farbtemperatur begrenzt. – Feste Farbtemperatur In diesem Fall können Sie in dem sich öffnenden Feld „Feste Farbtemperatur“ einen festen Wert (1000 ... 10000 K) wählen.	
Feste Farbtemperatur	1000 ... 10000 K
Hier können Sie die Einschalt-Farbtemperatur festlegen. Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn beim Parameter „Farbtemperatur beim Einschalten“ die Einstellung „Feste Farbtemperatur“ gewählt wurde.	

Einschaltverzögerung	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wird die Dauer der Einschaltverzögerung parametrierbar. Nach Empfang eines EIN-Telegramms wird die hier parametrierbare Zeit gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Leuchte eingeschaltet. Ein AUS-Telegramm während der Einschaltverzögerung bricht die Verzögerung ab und stellt den Schaltzustand auf "AUS".	
Ausschaltverzögerung	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wird die Dauer der Ausschaltverzögerung parametrierbar. Nach Empfang eines AUS-Telegramms wird die hier parametrierbare Zeit gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Leuchte ausgeschaltet. Ein EIN-Telegramm während der Ausschaltverzögerung bricht die Verzögerung ab und stellt den Schaltzustand auf "EIN".	
Nachlaufzeit	0 ... 65535 s (0 ... 18:12:15 h)
Hier wird die Dauer der Einschaltzeit der Treppenhausfunktion parametrierbar. Nach Ablauf der hier eingestellten Zeit wird die Beleuchtung ausgeschaltet oder (falls parametrierbar) die Vorwarnzeit gestartet. Ein weiteres EIN-Telegramm während der Nachlaufzeit triggert die Zeit nach, d.h. die hier eingestellte Zeit wird neu gestartet. Die Treppenhausfunktion ist nur dann aktiv, wenn bei dem Taster dieses Dimmkana- ls die Funktion „Treppenhaus“ ausgewählt wurde.	
Vorwarnzeit	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Die Vorwarnung soll gemäß DIN 18015-2 Personen, die sich noch im Treppenhaus aufhalten, warnen, dass bald das Licht automatisch ausgeschaltet wird. Die hier eingestellte Vorwarnzeit schließt sich der im Parameter „Nachlaufzeit“ ein- gestellten Zeit an. Als Vorwarnung kann mit dem Parameter „Helligkeitswert andimmen“ eine Vorwarn- helligkeit eingestellt werden, die gelten soll, bevor der Kanal dauerhaft ausschaltet. In der Regel ist die Vorwarnhelligkeit gegenüber der Einschalthelligkeit im Hellig- keitswert reduziert.	

Standby-Ausgang

Abschaltverzögerung	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
Hier wird die Dauer der Abschaltverzögerung parametrieret. Das verzögerte Abschalten der Netzspannung ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn bei häufigen Zustandsänderungen der Helligkeitswerte ein vorzeitiges Abschalten der DALI Geräte verhindert werden soll.	
Einschaltverzögerung	0 ... 59 s
Hier wird die Dauer der Einschaltverzögerung parametrieret. Das verzögerte Einschalten der Netzspannung gibt den DALI Geräten nach Wiederkehr der Netzspannung ausreichend Zeit, sich zu initialisieren, um ordnungsgemäß auf die Kommandos des DALI Aktors reagieren zu können.	

11 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel. Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel). Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.

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