

LCN-DIH

Steuerbaustein für den DALI-Bus

Der DALI-Steuerbaustein LCN-DIH wird für die Adressierung und Steuerung von max. 64 DALI-Betriebsgeräten verwendet. Das LCN-DIH unterstützt auch die Steuerung von Tunable White oder RGBW-fähigen Geräten über eine DALI-Adresse (DT8) nach DALI-Standard IEC 62386-209. Er wird auf der Hutschiene montiert und kann mit LCN-Modulen wie dem LCN-SHS ab Firmware 1B07xx (Juli 2017) betrieben werden.

Anwendungsgebiete

Mit dem LCN-DIH Steuerbaustein können über den I-Anschluss eines LCN-SHS Moduls DALI-Geräte adressiert werden. Dazu ist die LCN-PRO ab Version 6.4.5 notwendig.

Es gibt zwei Möglichkeiten der Steuerung:

1. Steuerung komfortabel mit LCN-Kommandos und Rückmeldung LCN2DALI

Das LCN-SHS überträgt direkt die Helligkeitswerte seiner vier elektronischen Ausgänge und den Status der acht Relais. Das Gateway steuert damit insgesamt zwölf DALI-Gruppen. Das erfolgt komfortabel mit allen LCN-Funktionen wie 100 Szenenspeicher und echten Rückmeldungen. Die zu steuernden Gruppen sind frei wählbar.

2. Steuerung mit DALI-Kommandos ohne Rückmeldung

Alle DALI-Geräte können über die DALI-Kommandos einzeln mit Kurzadresse oder über 16 Gruppen-Zuweisungen gesteuert werden.

Hardwareausstattung

- LCN-DIH

Der LCN-SHD ist kompakter als der LCN-DIH und als DALI Raumcontroller häufig die bessere Wahl.

Sie finden diese Baugruppe auf Seite Seite 38

Hinweis:

Parallel am I-Anschluss darf keine weitere Peripherie betrieben werden! Je I-Anschluss eines LCN-Moduls darf nur ein LCN-DIH betrieben werden! Wenn die Relais zum Steuern von DALI-Gruppen verwendet werden, macht der Anschluss von externen Relais wie LCN-R6H oder -R2H keinen Sinn, die Relais würden mit den DALI-Leuchten mitschalten!



Funktionsweise

Modus LCN2DALI

Insgesamt können zwölf Gruppen den Ausgängen und/oder den Relais zugeordnet werden. Die Ansteuerung erfolgt nur einmalig, wenn der Ausgang oder das Relais seinen Status ändert. Möchte man die DALI-Geräte direkt mit DALI-Kommandos steuern, dürfen die Ausgänge und Relais nicht den verwendeten Gruppen zugeordnet werden.

Modus HSV zu Yxy

In den HSV-Modi werden nur drei Kanäle des LCN-Steuermoduls wie LCN-SHS verwendet. Diese werden als H(1), S(2) und V(3) verwendet. Es kann eine DALI-Gruppe mit DT8-Geräten im Yxy-Modus angesteuert werden. Die DT8-Gruppenadresse wird nur dem Ausgang 1 zugeordnet. Die Ausgänge 2 bis 4 sind keiner DALI-Gruppe zugewiesen! Zuordnung:
Ausgang 1 → H (Hue) Farbwert
Ausgang 2 → S (Saturation) Farbsättigung
Ausgang 3 → V (Value) Helligkeitsstufe
Ausgang 4 → ohne Funktion

Modus HSV zu RGBWAF

Wie HSV zu Yxy, nur RGBWAF- (Red, Green, Blue, White, Amber und Freecolour) Ansteuerung. Die HSV-Werte werden auf den DALI-Bus in dem Format RGBWAF ausgegeben, zum Beispiel für LUNATONE-Geräte.

Modus RGBW zu RGBWAF

Bei dem Modus "RGBW to RGBWAF" ist es möglich eine DALI-Gruppe mit DT8-Geräten mit RGBWAF Modus anzusteuern. Die DT8-Gruppenadresse wird nur dem Ausgang 1 zugeordnet. Die Ausgänge 2 bis 4 sind keiner DALI-Gruppe zugewiesen! Die Werte der vier Ausgänge für R, G, B und W werden dann zu RGBWAF umgerechnet und auf den DALI-Bus übertragen. Zuordnung:
Ausgang 1 → R (rot) Ausgang 2 → G (grün)
Ausgang 3 → B (blau) Ausgang 4 → W (weiß)

Modus Tuneable White

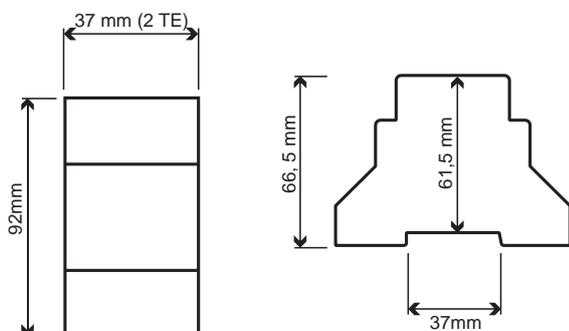
Bei dem Modus "Tuneable White" ist es möglich, maximal zwei Gruppen DT8-Geräte mit Tuneable White Modus anzusteuern. Diese werden über jeweils zwei LCN-Ausgänge angegeben. Zuordnung:
Ausgang 1 → Farbe – Warmweiß, Kaltweiß
Ausgang 2 → Helligkeit
Ausgang 3 → Farbe – Warmweiß, Kaltweiß
Ausgang 4 → Helligkeit

LCN-DIH

Steuerbaustein für den DALI-Bus

Abmessungen

| | |
|----------------------|--|
| LCN-DIH (B x L x H): | 37 x 92 x 66,5 mm 61,5 mm über Hutschiene |
| Zuleitung: | 200 mm |
| Platzbedarf: | 2 TE |
| Montage: | REG auf 35 mm-Hutschiene (DIN 50022) |



Technische Daten

Anschluss

| | |
|----------------------|--|
| Versorgungsspannung: | 230 V~ ±15%, 50/60 Hz optional 110 V |
| Leistungsaufnahme: | 4 W |
| Klemmen Versorgung: | schraublos, massiv max. 2,5 mm ² , Litze mit Aderendhülse max. 1,5 mm ² durchschleifbarer Strom max. 16 A |
| LCN-Anschluss: | I-Anschluss zur bidirektionalen Kommunikation mit galvanischer Trennung |

Ausgang

| | |
|--------------------------|--|
| Ausgangsspannung: | gemäß DALI-Spezifikation Normenreihe IEC 62386 galvanisch getrennt |
| Klemmen/Leitertyp: | massiv oder Litze 0,5-1,5 mm ² |
| Anzahl DALI- Teilnehmer: | max. 64 insgesamt |

Allgemeine Daten

| | |
|-----------------------|---|
| Betriebstemperatur: | -10 bis 40 °C |
| Luftfeuchtigkeit: | max. 80% rel., nicht betauend |
| Umgebungsbedingungen: | Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637 |
| Schutzart: | IP20 |

Installation

Die Installation des DALI-Systems erfolgt mit handelsüblichem Installationsmaterial für Netzspannung. Netzspannung und Busleitung dürfen im selben Kabel geführt werden. Das entspricht einem fünfadrigen Kabel (L,N, PE, DA, DA). Es werden Stern- und Busvernetzung unterstützt. Eine Ringvernetzung ist nicht erlaubt.

Leitungslänge

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| bis 100 m | 100-150 m | 150-300 m |
|-----------|-----------|-----------|

Leitungsquerschnitt

| | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| 0,5 mm ² | 0,75 mm ² | 1,5 mm ² |
|---------------------|----------------------|---------------------|

Anschlussbeispiel

