

# 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 RGB-fähigen Leuchten über eine DALI-Adresse (DT8) nach DALI-Standard IEC 62386-209.

Er wird auf der Hutschiene montiert und kann mit LCN-Modulen (z.B. LCN-SHS) ab Firmware 1B07... (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 2 Möglichkeiten der Steuerung:

#### 1.) Steuerung komfortabel mit LCN-Kommandos und Rückmeldung

Das LCN-SHS liefert über den I-Anschluss dem LCN-DIH die Helligkeitswerte seiner 4 elektronischen Ausgänge und den Status der Relais. Das Gateway wandelt diese Werte in DALI-Helligkeitswerte um und steuert damit die DALI-Gruppen. Die Steuerung erfolgt komfortabel mit Rückmeldungen, über die 4 virtuellen Ausgänge (dimmbar) und die 8 Relais (schaltbar). Die zu steuernden Gruppen sind frei wählbar.

#### 2.) Steuerung mit DALI-Kommandos ohne Rückmeldung

Alle DALI-Geräte können über die DALI-Kommandos einzeln (ID, Kurzadresse) oder über 16 Gruppen-Zuweisungen gesteuert werden.

### Hardwareausstattung:

LCN-DIH

I-Anschlussleitung

#### Hinweise:

Am I-Anschluss eines LCN-Moduls dürfen nicht mehrere LCN-DIH betrieben werden! Parallel am I-Anschluss darf nur einfache Peripherie betrieben werden, wie z.B. LCN-GRT, -BMI, -B3I, usw.. Es ist nicht möglich parallel zum LCN-DIH Peripherie mit bidirektionaler Kommunikation, wie z.B. LCN-GT4D, -GT10D, -DMXH, -GFPS, -ULT zu betreiben!

Ein gleichzeitiger Betrieb eines LCN-R8H/R4M2H/-R2H ist nicht möglich, wenn die Relais zum Steuern von DALI-Gruppen (LCN fi DALI) verwendet werden!

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.



Foto noch alt !

### Funktionsweise:

#### Modus LCN fi DALI

Insgesamt können 12 Gruppen den Ausgängen und/oder den Relais zugeordnet werden. Die Ansteuerung erfolgt nur einmalig, wenn der Ausgang oder das Relais seinen Status ändert.

**Hinweis:** 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 3 Kanäle des LCN-Steuermoduls (z.B. LCN-SHS) verwendet. Diese werden als H(1), S(2) und V(3) verwendet. Es kann eine DALI-Gruppe DT8 Geräte mit Yxy Modus angesteuert werden. Die DT8 Gruppen-Adresse wird nur dem Ausgang 1 zugeordnet. Die Ausgänge 2-4 sind keiner DALI-Gruppe zugewiesen!

Zuordnung: Ausgang 1 H (Hue) Farbwert  
Ausgang 2 S (Saturation) Farbsättigung  
Ausgang 3 V (Value) Helligkeitsstufe

#### Modus HSV zu RGBWAF

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

#### Modus RGBW zu RGBWAF

Bei dem Modus "RGBW to RGBWAF" ist es möglich, eine DALI-Gruppe DT8 Geräte mit RGBWAF Modus anzusteuern. Die DT8 Gruppen-Adresse wird nur dem Ausgang 1 zugeordnet. Die Ausgänge 2-4 sind keiner DALI-Gruppe zugewiesen! Die Werte der 4 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 Tunable White

Bei dem Modus "Tunable White" ist es möglich, max. 2 Gruppen DT8 Geräte mit Tunable White Modus anzusteuern. Diese werden über jeweils 2 LCN-Ausgänge angegeben.

Zuordnung: Ausgang 1 Farbe – Warmweiß, Kaltweiß  
Ausgang 2 Helligkeit  
Ausgang 3 Farbe – Warmweiß, Kaltweiß  
Ausgang 4 Helligkeit

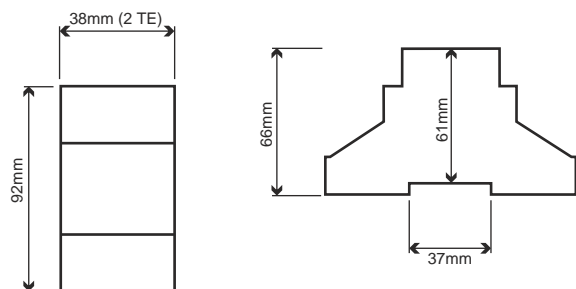
# LCN-DIH

## Steuerbaustein für den DALI-Bus

### Abmessungen:

**Maße (B x L x H):** 38mm x 92mm x 66,5mm

**Zuleitung:** 200mm



**Höhe:** 66mm  
61mm über Hutschiene

**Platzbedarf:** 2TE

**Montage:** REG auf 35mm Tragschiene  
(DIN 50022)

### Technische Daten

#### Anschluss:

Versorgungsspannung: 230VAC ±15%, 50/60Hz  
(110V Version lieferbar)

Leistungsaufnahme: 4W

Klemmen: schraublos, max.16A  
Leitertyp: massiv oder Litze 0,5-1,5mm<sup>2</sup>

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 0,5-1,5mm<sup>2</sup>

Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 64 insgesamt

#### Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C bis +40°C  
Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester  
Installation nach VDE632,  
VDE637

Schutzart: IP 20

### Installation

Die Installation des DALI-Systems erfolgt mit handelsüblichem Installationsmaterial für Netzspannung. Netzspannung und Busleitung dürfen im selben Kabel geführt werden. Das entspricht einem 5-adrigen Kabel (L,N, PE, DA, DA).

Es werden Stern- und Busvernetzung unterstützt. Eine Ringvernetzung ist nicht erlaubt.

<b>Leitungslänge</b>	bis 100m	100-150m	150-300m
<b>Leitungsquerschnitt</b>	0,5mm <sup>2</sup>	0,75mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>

### Schaltplan (Beispiel)

