

# LCN-SHD | LCN-ESD

DALI- und Raumcontroller/Sensor-Modul für die Hutschiene | für den Geräteeinbau

Das LCN-SHD/-ESD steuert bis zu 24 DALI-Vorschaltgeräte, mit optionalen LCN-NDH sogar bis zu 40 Vorschaltgeräte. Diese können in vier DALI-Gruppen, optional mit eigenen Einzelkommandos auch einzeln angesprochen werden. Ein zweiter Ausgang ermöglicht 0-10V Steuerungen, der DALI Ausgang lässt sich bei Verzicht auf DALI ebenfalls für 0-10V nutzen, so das dann zwei mal 0-10V zur Verfügung stehen.

## Anwendungsgebiete

Der LCN-SHD/-ESD kann DALI-Geräte parametrieren, indem sie einzeln an das Steuergerät angeschlossen werden. Im einfachsten Fall mit nur einem DALI-Lichtkreis steuert das LCN-SHD/-ESD sogar alle Leuchten in der Grundkonfiguration ohne Parametrierung.

DALI-Funktionen:

- Bis zu 40 DALI-EVGs mit LCN-NDH in vier DALI-Gruppen
- Umfangreiche Dimm- und Rampenfunktionen
- 100 speicherbare Lichtszenen pro DALI-Ausgang, somit mehr als die üblichen 16 DALI-Szenen
- Detaillierte Statusmeldungen für alle vier DALI-Gruppen
- Maximal 40 Betriebsgeräte mit LCN-NDH.
- Maximal 24 Betriebsgeräte im LCN-Modus (Low-Pegel)
- Maximal 9 Betriebsgeräte im Standard-Modus (High-Pegel)

### Betriebsart 0-10 V

- passiver Betrieb: Maximal 40mA (ca. 60 EVG)
- aktiver Betrieb: Modul liefert Strom max. 0,5 mA/Ausgang

## Hardwareausstattung

- 230 Volt-Netzteil, 50/60 Hz, optional 110 Volt
- Zwei analoge 0-10 Volt-Ausgänge. Nutzbar für 1 x DALI und 1 x 0-10 V oder 2 x 0-10 V
- T-Anschluss für den Anschluss von bis zu acht Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT8, LCN-GT6 und weitere.
- I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR, IR-Fernsteuerempfänger, LCN-TS Temperatursensor, LCN-PMI Bewegungsmelder, LCN-GRT/-GUS Innenraumsensoren, LCN-ULT Universal - Transponder-Leser, LCN-GTxD Glas-Infomodul, LCN-BT4H/R, LCN-BU4L, Binär- und Tastensensor und weitere.
- P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie Relais LCN-R4M2H, LCN-R6H, LCN-R2H, LCN-BS4 Stromsensoren und weitere.

Der Dali-Ausgang kann in einem 0-10V Ausgang umprogrammiert werden. Zusätzlich ist ein fester 0-10V Ausgang verfügbar, z.B. für die Klimasteuerung. Das LCN-SHD/-ESD kann also auch als Kontrolle mit 2 x 0-10V benutzt werden.



## Funktionsbeschreibung

### Betriebsprogramme

Vier virtuelle Ausgänge: vier Zeitgeber 10 Millisekunden bis 40 Minuten ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht und weitere Funktionen. Jeder der vier simulierten Ausgänge bietet 100 Lichtszenenspeicher, diese speichern jeweils Helligkeit und Rampe.

Anschluss für acht Tasten mit Tastenumsetzer LCN-BT4H, LCN-BU4L, die KURZ, LANG, LOS unterscheiden: jeweils drei Befehle an je zwei Adressen (Module oder Gruppen). Insgesamt 32 Tasten in vier Tabellen ergeben 192 Befehle an 64 Ziele.

LCN-Tableaufunktionen mit vier Zuständen: AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gemäß DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über die LCN-GVS. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

### Weitere Funktionen:

- 12 Variablen für die Erfassung von Messwerten
- Analogwertverarbeitung über Schwellwerten oder Regler.
- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein.
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder, unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung LCN-GVS.
- Codeschloss-Funktionen mit GT6, GT8 und GT12
- Steuerung mit Abhängigkeiten und Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten, hierarchische Berechtigungen.
- Vier Zeitgeber (1 Sekunde bis 45 Tage), zwei Zeitgeber, periodischer Zeitgeber.
- Funktionsquittung: die Ausführung wird eindeutig bestätigt
- Automatische Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung.
- Vierstufiges Quittungs- und Meldewesen.
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20 Sekunden mit Netzausfallerkennung.

LCN-SHD	Art.-Nr.: 30307	GTIN: 4260742833076
LCN-ESD	Art.-Nr.: 30355	GTIN: 4260742833557

# LCN-SHD | LCN-ESD

**DALI- und Raumcontroller/Sensor-Modul für die Hutschiene | für den Gehäuseeinbau**

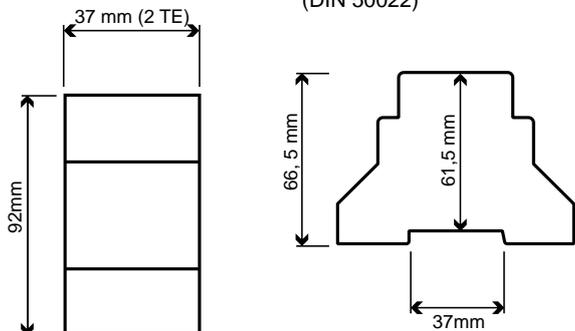
- Bis zu 40 DALI-EVGs mit LCN-NDH und vier DALI-Gruppen
- Umfangreiche Dimm- und Rampenfunktionen
- 100 speicherbare Lichtszenen pro DALI-Gruppe
- Codeschloss anwendbar (ab Firmware 1E040F)
- Tunable White ab Firmware 1E040F nutzbar
- Rollladen- u. Lamellenpositionierung (ab Firmware 1E0B1E)

## Abmessungen

LCN-SHD (B x L x H): 37 x 92 x 66,5 mm  
61,5 mm über Hutschiene

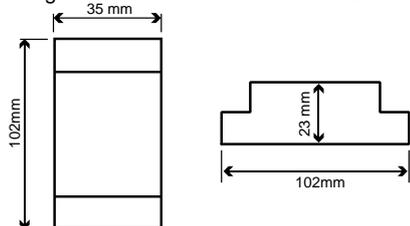
Platzbedarf: 2 TE

Montage: REG auf 35 mm-Hutschiene (DIN 50022)



LCN-ESD (B x L x H): 35 x 102 x 23 mm

Montage: Schraubbefestigung



## Technische Daten

### Anschluss

Versorgungsspannung: 230 V- ±15%, 50/60 Hz  
optional 110 V~

Leistungsaufnahme: < 0,6 W

Klemmen Versorgung: schraublos, massiv max. 2,5 mm<sup>2</sup>, Litze mit Aderendhülse max. 1,5 mm<sup>2</sup> durchschleifbarer Strom max. 16 A

Anschluss Sensorseite: T-, I- und P-Anschluss

EVG-Schnittstellen: massiv oder Litze 0,5-1,5 mm<sup>2</sup>  
EVG-Schnittstelle führt N-Potential

### Ausgänge

Typ: 1x DALI, 1x 0-10V oder 2x 0-10V

Betriebsart 0-10V DC: Laststrom: max. 40 mA/Ausgang  
max. 60 EVGs pro Ausgang  
Quellstrom: max. 0,5 mA/Ausg. (aktiver Betrieb: SHD liefert Strom)

Betriebsart DALI: max. 40 Betriebsgeräte mit LCN-NDH, max. 24 Betriebsgeräte im LCN-Modus (Low-Pegel)  
max. 9 Betriebsgeräte im Standard-Modus (High-Pegel)

### Einbau

Betriebstemperatur: -10 bis 40 °C

Luftfeuchtigkeit: max. 80% rel., nicht betauend

Umgebungsbedingungen: Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637

Schutzart: IP20

## Anschlussbeispiel LCN-SHD (DALI)

