

# LCN-HL4+ | LCN-EL4+

## LED-Vierkanal-Dimmer

Die Vierkanal-Dimmer LCN-HL4+ und LCN-EL4+ sind zur einfachen und flexiblen Ansteuerung von LEDs mit konstanter Spannung, üblicherweise LED-Streifen, vorgesehen. Sie werden am I-Anschluss eines LCN-Modul ab Firmware 170212 vom Februar 2013 angeschlossen.

### Anwendungsgebiete

Der LCN-HL4+ bzw. LCN-EL4+ ist an alle intelligenten LCN-Module anschließbar, vorzugsweise dort, wo die Ausgänge nicht anderweitig genutzt werden, zum Beispiel an das LCN-SHS. Das LCN-Modul überträgt über den I-Anschluss an den LCN-HL4+ (LCN-EL4+) die Helligkeitswerte der virtuellen elektronischen Ausgänge 1 bis 4. Der LCN-HL4+ (LCN-EL4+) wandelt diese Werte in ein PWM-Signal für die LEDs um.

Das LCN-HL4+ (LCN-EL4+) beherrscht die Ansteuerung der LEDs nach dem HSB- und RGBW-Farbmodell. Über das HSB-Farbmodell können Farbsättigung, Helligkeit und und Farbwert getrennt voneinander gesteuert werden.

### Hardwareausstattung

#### Anschlüsse für

- Netzteil
- LED
- Slavebus

Prüftaste

#### Funktionsweise:

##### RGBW Farbmodell (4 Kanal)

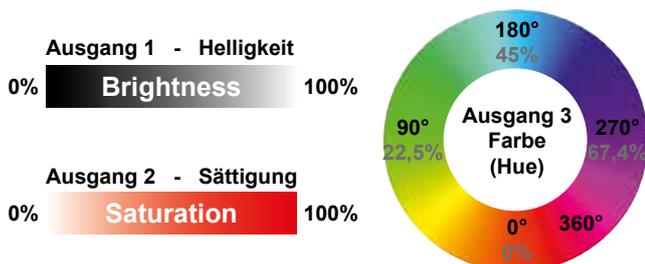
Die Ausgänge werden 1:1 zu RGBW umgesetzt. Ausgang 1 steuert rot, Ausgang 2 steuert grün, Ausgang 3 steuert blau und Ausgang 4 die weißen LED. Dabei ist es nicht einfach, bei einer bestimmten Farbe die Helligkeit einzustellen: Es müssen alle vier Ausgänge in einem konstanten Mischungsverhältnis gedimmt werden, um die Lichtfarbe nicht zu verändern. Das geht im HSB Farbmodell einfacher:

##### HSB Farbmodell (HSB-Betrieb)

Die gewünschte Darstellung wird durch die Einstellung der **Farbe** (Hue), der **Sättigung** (Saturation) und der **Helligkeit** (Brightness) erreicht.

Eine Farbe kann als Vollfarbe (Rot, Grün oder Blau) bei 100% Sättigung oder bei geringerer Sättigung (z.B. 50%) als Rosa, Mintgrün oder Hellblau dargestellt werden. Beträgt die Sättigung 0%, ist nur Weiß zu sehen.

Zusätzlich kann unabhängig vor der Farbgebung eine Helligkeit eingestellt werden. Die Farbe sollte sich nicht ändern. Sonst ist zu überprüfen, ob die Farben der LEDs den richtigen Kanälen zugeordnet sind.



Für die Hutschiene



Für die Schraubbefestigung

### LCN-EL4+

Neu !

Der LCN-EL4+ besitzt dieselben technischen Voraussetzungen wie der LCN-HL4+ und ist für den Gehäuseeinbau geeignet.

LCN-HL4+	Art.-Nr.: 30323	GTIN: 4260742833236
LCN-EL4+	Art.-Nr.: 30344	GTIN: 4260742833441

# LCN-HL4+ | LCN-EL4+

## LED-Vierkanal-Dimmer

- LED-Vierkanal-Dimmer für RGB- oder RGBW-LEDs
- LED-Ansteuerung nach HSB- und RGB-Farbmodell
- Betrieb am I-Anschluss der LCN-Module

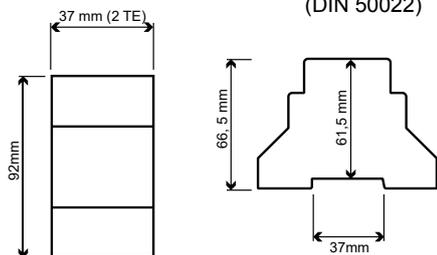
### Abmessungen

LCN-HL4+ (B x L x H): 37 x 92 x 66,5 mm  
61,5 mm über Hutschiene

Zuleitung: 200 mm

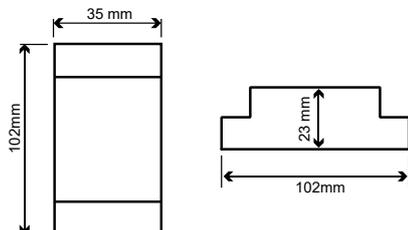
Platzbedarf: 2 TE

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



LCN-EL4+ (B x L x H): 35 x 102 x 23 mm

Montage: Schraubbefestigung



### Technische Daten

#### Eingang

Eingangsspannung: 12-24 V= Netzteil mit Überlastschutz

Verlustleistung: < 1 W

Ausgangsleistung: 480 W bei 24 V= schraublos, massiv max. 2,5 mm<sup>2</sup>, Litze mit Aderendhülse max. 1,5 mm<sup>2</sup>

LCN-Anschluss: I-Anschlussbuchse, galvanisch getrennt von der Lassteite, I-Anschlussleitung Länge 300 mm steckbar, über LCN-IVH verlängerbar auf max. 50 m. Max. 7 x LCN-HL4+ (1 x Master, 6 x Slave) parallel am I-Anschluss möglich.

#### Ausgang

Ausgangsspannung: konstante Spannung, Dimmung über PWM-Signal 200 Hz, einstellbar 200Hz-1kHz

Ausgangstrom Summe: 20 A

Ausgangstrom pro Kanal: 5 A

#### 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

