

Glas-Universal-Sensor für den I-Anschluss

Der LCN-GUS ist ein Präsenzmelder, Infrarot-, Licht-, Feuchte und Temperatursensor für den Innenbereich im Design der LCN-GT Serie für den I-Anschluss eines LCN-Busmoduls ab Firmware 1702... (Feb. 2013).

Hinweis: Beim Betrieb von mehreren LCN-GUS (bis zu 4 Stück) an einem Modul stehen nicht alle Sensorwerte zur Verfügung - siehe Seite 6!

Lieferumfang

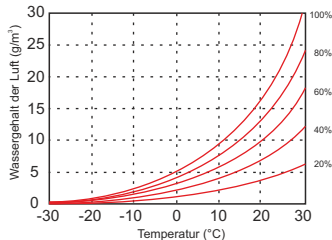
LCN-GUS, Montagerahmen, 2 Schrauben (3,2x25) & I-Anschlussleitung.

Messwerte

Der integrierte **Temperatursensor** liefert die Messwerte mit einer Auflösung von $0,1^{\circ}\text{C}$ - dank einer adaptiven Mittelwertbildung praktisch rauschfrei.

Der **Feuchtesensor** liefert die relative Feuchte und den Taupunkt. Die Sensoren sind langzeitstabil und bei reiner Umgebungsluft wartungsfrei.

Der **Lichtsensord** bietet einen sehr großen Messbereich über 5 Dekaden, siehe Seite 3.



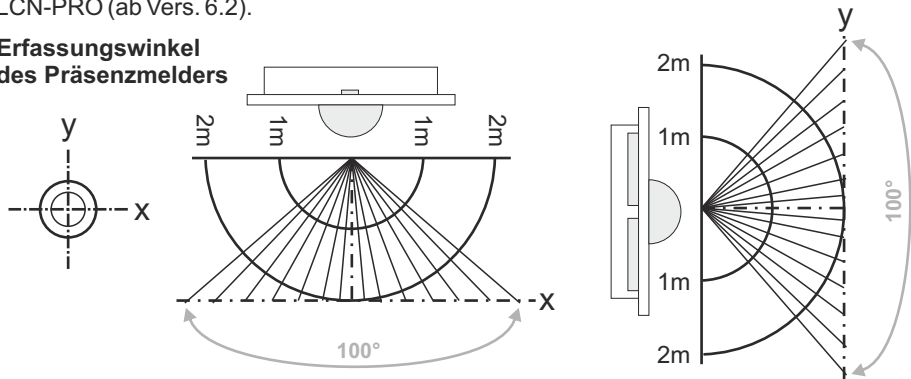
Funktion

Der **Präsenzmelder** wirkt auf die Tasten B4-B7. Wenn eine Bewegung erfasst wird, sendet das angeschlossene Modul das LANG-Kommando der Taste B4 aus. Das LANG-Kommando wird nur 1x gesendet, selbst wenn die Bewegung lange andauert. 5s nach Ende der Bewegung löst der LCN-GUS das LOS-Kommando aus. Bei sehr langer Bewegungsphase kommt das LOS-Kommando ca. 8s nach der letzter Bewegung.

Die Empfindlichkeit ist in 4 Stufen einstellbar.

Die **Status-LED** blinkt bei Bewegungserkennung kurz auf. Die LED ist abschaltbar mit der LCN-PRO (ab Vers. 6.2).

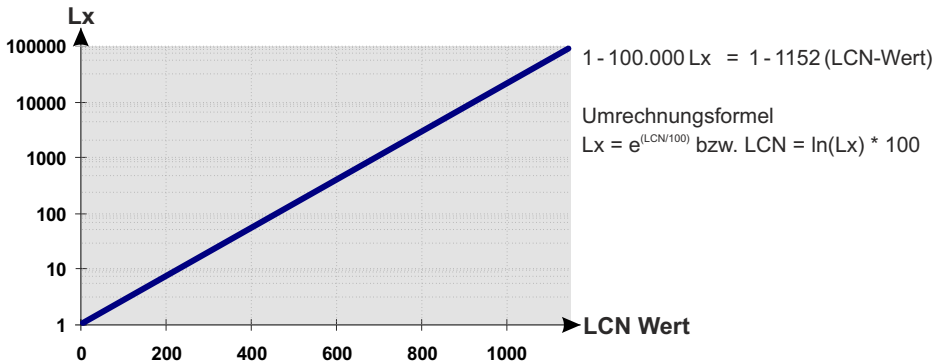
Erfassungswinkel des Präsenzmelders



Die Messwerte des **Lichtsensors** werden logarithmiert, um den großen Wertebereich besser darstellen zu können - siehe Tabelle.

Der Sensor deckt einen Messbereich von 5 Dekaden (1-100.000Lx) ab und kann für eine Konstantlichtregelung und zur Beeinflussung der Steuerung des Präsenzmelders benutzt werden.

Zusammenhang zwischen Lux-Werten und LCN-Zahlenwert:



Die Empfangsleistung des **Infrarotempfängers** ist abhängig von der Stärke des gesendeten Signals und dem Einfallswinkel.

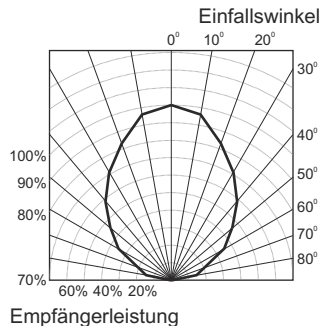
In hellen Innenräumen reicht häufig das Streulicht der LCN-RT/RT16 von Decke und Wänden. Direkte Beleuchtung von Leuchtstofflampen oder Sonnenlicht beeinträchtigen den Empfang.

Der IR-Sensor kann bis zu 48 Kommandos, 16 Millionen ZugangsCodes und 256 SchlüsselCodes empfangen und weiterleiten.

Die "kleine" Zugangskontrolle bietet 16 Seriennummern direkt im Modul. Die „große“ Lösung erfordert LCN-GVS und bietet beliebig viele Teilnehmer und umfangreiche Zusatzfunktionen (Personenerfassung, zeitgesteuerter Zugang, etc.).

Montage

Der LCN-GUS kann auf eine 35 mm Lampenauslassdose (z.B.: Spelsberg Typ HW 040) oder mit dem Adapterrahmen LCN-A6835 (siehe Seite 5) auf eine 68mm UP- oder Hohlwanddose montiert werden.



Nachdem der Montagerahmen auf der Wand verschraubt und der I-Anschluss aufgesteckt wurde, kann das Sensorgehäuse vom LCN-GUS einfach auf den Montagerahmen aufgerastet werden.

Zur Demontage des Sensors wird ein Schraubendreher in eine der beiden gegenüberliegenden Demontageöffnungen eingeführt und mit einer leichten Hebelbewegung das Sensorgehäuse vom Montagerahmen gelöst.

Adapterrahmen LCN-A6835

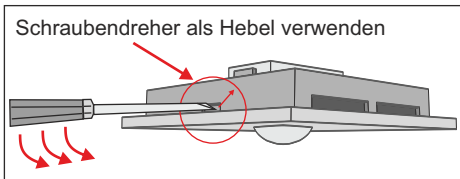
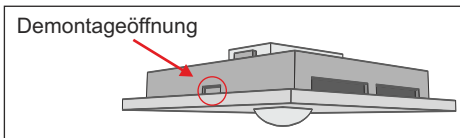
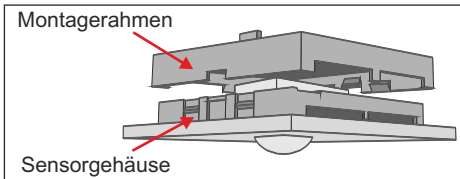
Montagebeispiel



LCN-A6835 auf UP-Dose











Montagerahmen auf LCN-A6835



DIP-Schalter

Maximal 4 LCN-GUS können (mit Einschränkungen) an einem Modul betrieben werden. Jeder Sensor muss mit einer anderen DIP-Schalter Stellung betrieben werden!

(1. GUS) Taste B4 LANG & LOS Auslieferungszustand	(2. GUS) Taste B5 LANG & LOS	(3. GUS) Taste B6 LANG & LOS	(4. GUS) Taste B7 LANG & LOS
 <p>↑  ↑</p> <p>Temperatur Var. 2 Helligkeit Var. 3* rel. Feuchte Var. 5 Taupunkt Var. 6 Infrarot-Empfang</p>	 <p>↓  ↑</p> <p>Temperatur Var. 3* Helligkeit Var. 4 rel. Feuchte Var. 7 Taupunkt Var. 8 Infrarot-Empfang</p>	 <p>↑  ↓</p> <p>Temperatur Helligkeit Feuchte Taupunkt Infrarot-Empfang</p>	 <p>↓  ↓</p> <p>Temperatur Helligkeit Feuchte Taupunkt Infrarot-Empfang</p>

* Variable muss ggf. von Hand zugewiesen werden.

Inbetriebnahme

Voraussetzungen: Der LCN-GUS wird am I-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Firmware 1702... (Feb. 2013) betrieben.

Einstellungen: Der LCN-GUS wird vom Modul automatisch erkannt. Die Sensorwerte können Sie im Analog-Statusfenster der LCN-PRO (Ver. 6.2) kontrollieren. Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit einem LCN-IV bis zu 50m verlängert werden.

Hinweise

- Parallel zum LCN-GUS dürfen am I-Anschluss folgende Peripherie verwendet werden: LCN-TS, -RR*, -ULT, -GT2, -GT3L, -GT4D*, -GT10D*, -GRT*, -GBL*, -BMI*, -BT4H*/-BU4L* aber nicht mehr als 5 I-Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.
** Mit Einschränkungen parallel zu betreiben. Auf Doppelbelegungen achten!*
- Den LCN-IV nicht als Zählengang verwenden, statt dessen den -BU4L.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	nicht erforderlich (erfolgt über I-Anschluss)
Leistungsaufnahme:	max. 6mW
LCN-Anschluss:	I-Anschluss-Buchse und Schraubklemmen, max. 0,5mm ²

Präsenzmelder

Sensor:	PIR Passiv-Infrarot-Sensor
Reichweite/Öffnungswinkel:	12m (keulenförmig)/100° * 360°
Entprell-Zeit:	5-8 Sekunden
Objekt-Geschwindigkeit:	mind. 0,5m/s, abhängig von Temperaturdifferenz und Größe

Temperatursensor

Messbereich:	-10°C bis +60°C
Auflösung:	0,1°C, praktisch rauschfrei
Genauigkeit typ.:	±0,3°C von +15°C bis +30°C; ±0,5°C von -20°C bis +60°C
Umrechnung:	$x^{\circ}\text{C} = (\text{LCN}-1000) \cdot 0,1$

Luftfeuchtigkeit

Messbereich:	0-100%, nicht kondensierend
Auflösung:	1% (relative Feuchte)
Genauigkeit bei 20-80% Luftfeuchtigkeit:	±3% von 20% bis 80%; sonst ±4%

Taupunkt

Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit bei 20-80% / 10-40°C:	±2°C
Umrechnung:	$x\% = \text{LCN} * 0,1$

Lichtsensord

Spektrale Empfindlichkeit:	450-650nm (dem menschl. Auge angenähert)
Messbereich:	1-100.000Lx
Genauigkeit:	±15% über den gesamten Messbereich
Auflösung:	1% vom Lux-Messwert
Umrechnung:	$Lx = e^{(\text{LCN}/100)}$ bzw. $\text{LCN} = \ln(Lx) * 100$

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20
Abmessungen Gehäuse:	60mm x 60mm x 30mm (B x L x H) - Aufbauhöhe: 18mm

Technische Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Technische Hotline: 05066 998844 oder www.LCN.de

