



LCN Sensoren

LCN-Sensoren sind physische Messgeber, die an den I-Anschluss eines LCN-Busmoduls angeschlossen werden und dort konkrete Umweltgrößen erfassen. Typische Messgrößen sind Präsenz/Bewegung, Temperatur, Licht, Luftfeuchte oder biometrische Daten (z. B. Fingerprints). Sie können direkt auf Regler, Schwellwerte oder Verknüpfungen wirken oder zwischen Modulen ausgetauscht und weiterverarbeitet werden.

Inhalt

LCN-TS	142
LCN-TST	144
LCN-PMI LCN-PMiflex	146
LCN-GUS LCN-GUS68	148
LCN-KUS55	150
LCN-CFT55	152
LCN-AD2	154
LCN-ZEA	156
LCN-GFPS	158
LCN-WSIR	160





Eigenschaften und Anwendungen

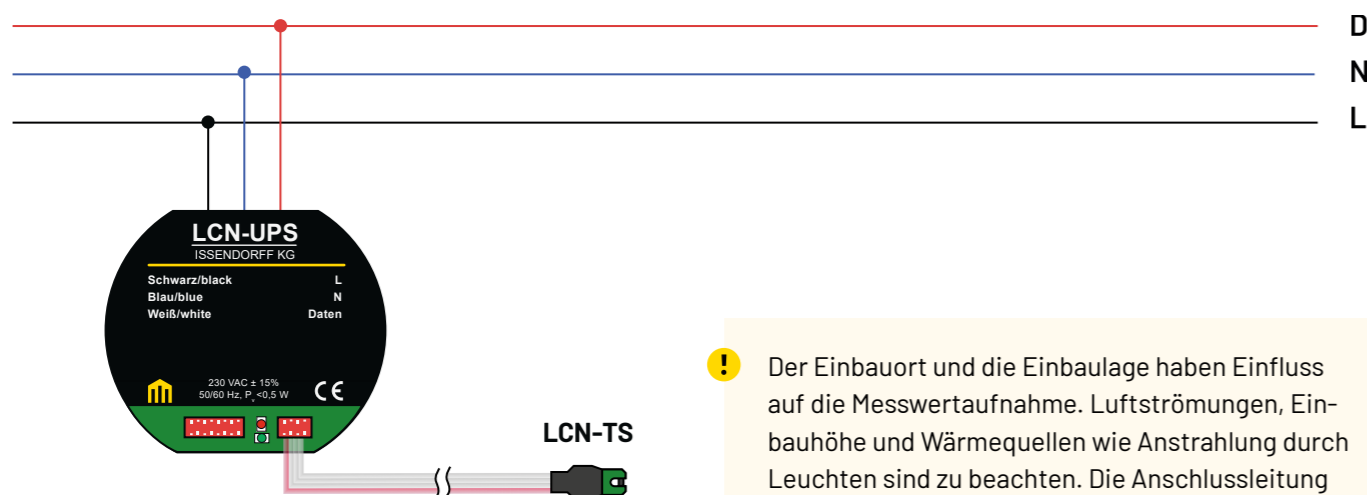
- ✓ Verknüpfbar mit weiteren Sensoren am LCN-Bus
- ✓ Ermöglicht energiesparende Einzelraum-, Heizungs- und Klimaregelung
- ✓ Steuert Lüftungsanlagen
- ✓ Parallelbetrieb mit anderen Baugruppen am möglich.
- ✓ Unterstützt zwei Regelkreise und Schwellwerte zur Regelung
- ✓ Messwertaustausch und Differenzberechnung zwischen Modulen im Betrieb möglich

Temperatursensor

Der LCN-TS ist ein kompakter, hochpräziser digitaler Temperatursensor, der mit einem eigenen Prozessor nahezu rauschfreie Messwerte ermittelt. Diese

werden über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul übertragen. Der Sensor ist kompatibel mit allen LCN-Modulen ab der Firmware-Version 090201.

Anschlussbeispiel



- ! Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme. Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen wie Anstrahlung durch Leuchten sind zu beachten. Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit LCN-IV bis zu 50 Meter verlängert werden.

Technische Daten

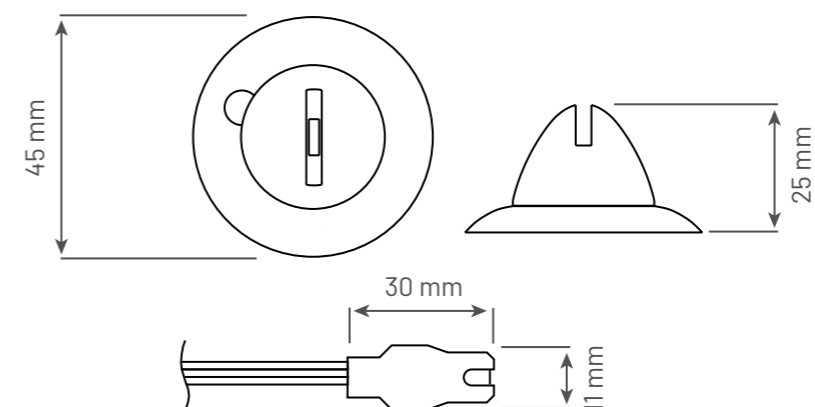
Sensor

Messbereich	-20 bis 85 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	Typ. 0,3 °C von 15 bis 30 °C, typ. 0,6 °C von -20 bis 85 °C, max. 2 °C über den ganzen Bereich

Einbau

Betriebstemperatur	-20 bis 85 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Umgebung	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP20
Maße (L x Ø)	50 mm x 20 mm
Maße Sensor (L x B x H)	30 mm x 11 mm x 4 mm
Zuleitung	400 mm
Montage	Decken- oder Wandmontage auf 35 mm-Wandauslassdose

Abmessungen





Eigenschaften und Anwendungen

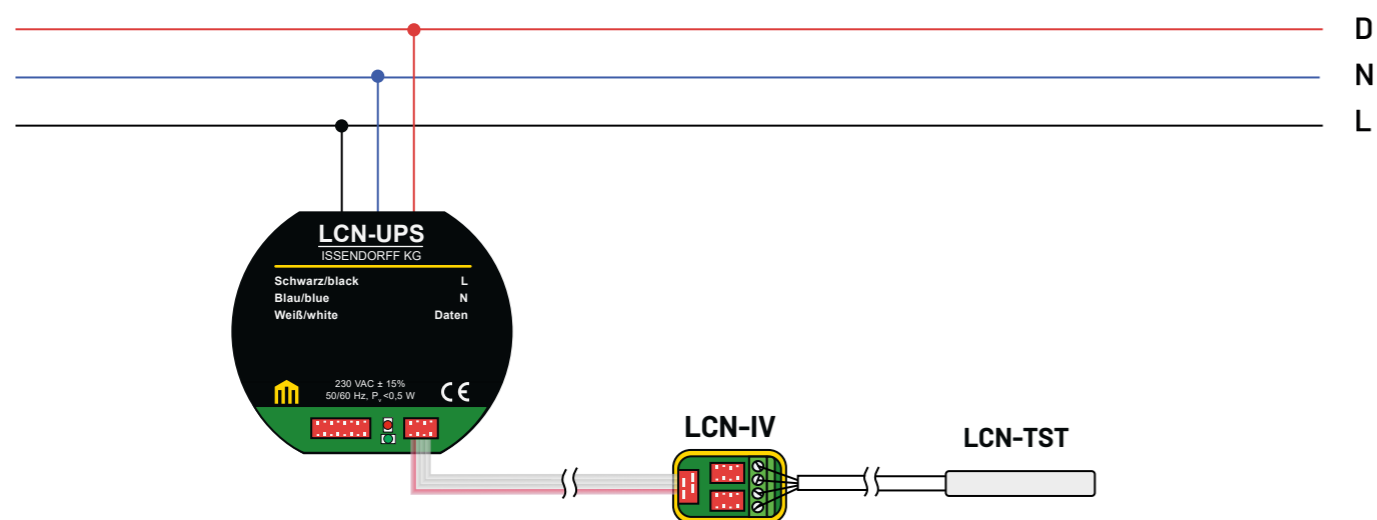
- ✓ Höhere Genauigkeit als PT100/PT1000 Sensoren
- ✓ Optionales Gehäuse für Außenbereich nutzbar
- ✓ Bis zu zwei LCN-TST an einem I-Anschluss möglich.
- ✓ Schnelles Ansprechverhalten
- ✓ Keine Messwertverfälschung bis 50m Anschlussleitung
- ✓ Parallelbetrieb mit anderen Baugruppen an I-Anschluss möglich

Temperatursensor für den Einsatz in Tauchhülsen

Der LCN-TST ist ein kompakter, hochpräziser digitaler Temperatursensor, der speziell für den Einsatz in Tauchhülsen entwickelt wurde. Dank eines eigenen Prozessors liefert er nahezu rauschfreie Messwerte, die über den I-Anschluss an ein angeschlossenes LCN-Modul übertragen werden. Er ist kompatibel mit allen LCN-Modulen ab Version 17x und zeichnet sich durch eine sehr geringe thermische Masse aus, was ein besonders

schnelles Ansprechverhalten ermöglicht. Der LCN-TST kann an intelligenten LCN-Modulen wie LCN-UPP, -UPS, -UPS24, -SH und -SHS betrieben werden, die zwei stetige Regelkreise sowie 16 Schwellwerte zur Regelung bereitstellen. Messwerte lassen sich zwischen Modulen austauschen und Differenzwerte berechnen. Pro I-Anschluss können bis zu zwei LCN-TST betrieben werden; die Zuordnung erfolgt über einen Anschluss am LCN-IV.

Anschlussbeispiel



Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung	Nicht erforderlich (erfolgt über I-Anschluss)
Leistungsaufnahme	<0,002 W
LCN-Anschluss	2m Anschlussleitung zum Anschluss an LCN-IV; Litze 4x 0,14 mm mit Aderenden verzinkt
Messbereich	-20 °C bis 105° C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	Typ. 0,3 °C von 15 °C bis 30 °C, typ. 0,6 °C von -20 °C bis 105 °C max. 1°C über den ganzen Messbereich

Einbau

Betriebstemperatur	-20 bis 105 °C
Umgebung	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	LCN-TST: IP 65, LCN-IV: IP 20
Maße LCN-TST (L x Ø)	55 mm x 55 mm x 22 mm
Maße LCN-IV (B x L x H)	22 mm x 12 mm x 13 mm
Zuleitung	2 m
Montage LCN-TST	Montage in Tauchhülsen
Montage LCN-IV	Dezentrale Installation

Abmessungen



- ! Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme. Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen sind zu beachten. Sollte die Zuleitung im Außenbereich verlängert werden, ist eine Klemmstelle mit IP65 Schutzgehäuse vorzusehen. Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit LCN-IV bis zu 50 Meter verlängert werden.





Eigenschaften und Anwendungen

- ✓ Erkennt Bewegung über Wärmestrahlung
- ✓ Steuerung von Licht oder Alarm
- ✓ Sendet Statusmeldungen auch ohne Parametrierung
- ✓ Ideal für Flure, Büros, WCs und Sicherheitsanwendungen
- ✓ Empfindlichkeit über LCN-PRO+ einstellbar

Passiv-Infrarot-Präsenz- / Bewegungsmelder

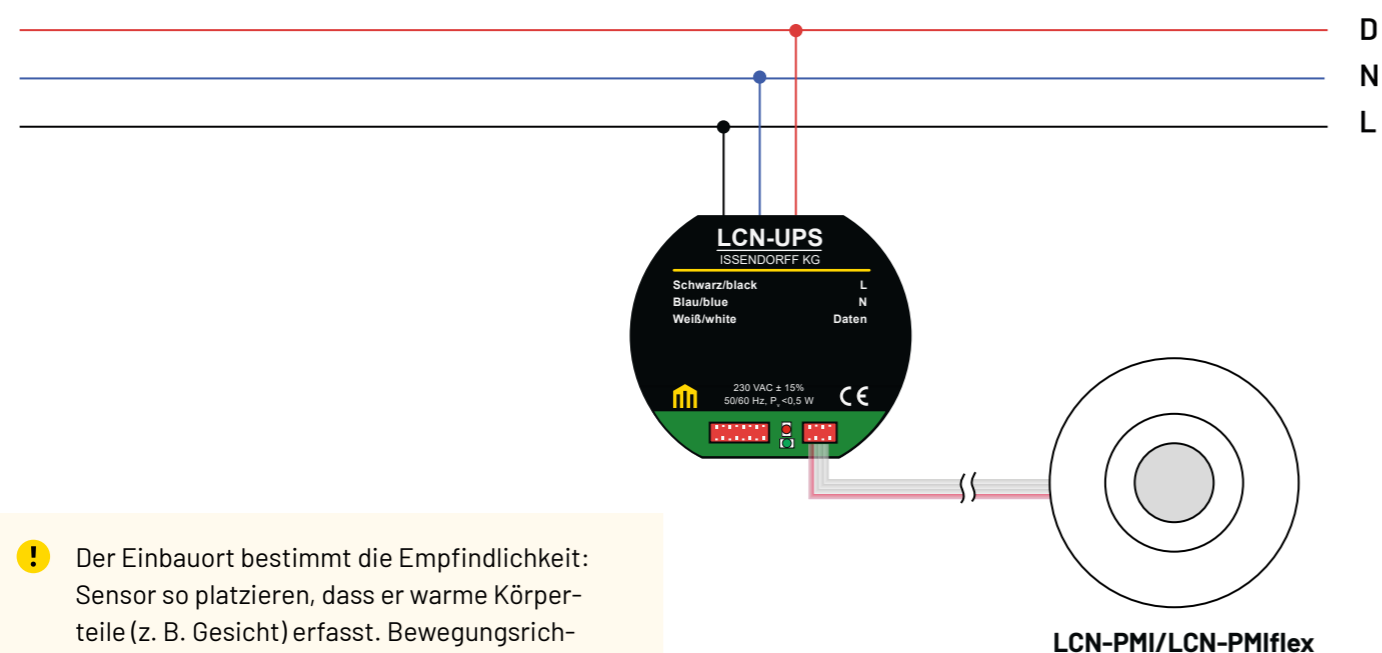
LCN-PMI

Der LCN-PMI ist ein Präsenz- und Bewegungsmelder für den Innenbereich zur direkten Anbindung an LCN-Gebüdemodule. Er arbeitet nach dem PIR-Prinzip und erkennt Personen über deren Wärmestrahlung. Mehrere Sensoren können per DIP-Schalter einem Modul individuell zugeordnet werden und senden Statusmeldungen direkt an das LCN-System.

LCN-PMiflex

Der LCN-PMiflex ist ein leistungsstarker Präsenz- und Bewegungsmelder mit flexibel ausrichtbarer Linse zur optimalen Anpassung an die jeweilige Raumsituation. Der integrierte PIR-Sensor erkennt Bewegungen zuverlässig in alle Richtungen und sorgt für eine bedarfsgerechte Steuerung von Beleuchtung und Gebäudefunktionen.

Anschlussbeispiel



- ! Der Einbauort bestimmt die Empfindlichkeit: Sensor so platzieren, dass er warme Körperteile (z. B. Gesicht) erfasst. Bewegungsrichtung möglichst quer zum Sensor – bei Deckenmontage daher besser seitlich statt mittig.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung	Nicht erforderlich (erfolgt über I-Anschluss)
Leistungsaufnahme	<0,1 W
LCN-Anschluss	I-Anschlussleitung Länge 300 mm

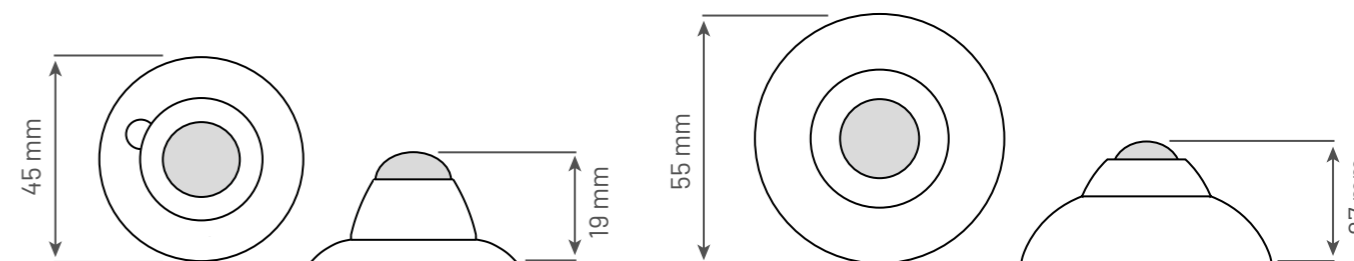
Präsenzmelder

Sensor	PIR Passiv-Infrarot-Sensor
Reichw./Öffnungswinkel	Max 12 m (keulenförmig)/100° * 360°
Ausschaltverzögerung	LCN-PMI: 5-8 Sekunden, LCN-PMiflex: 4-8 Sekunden
Objekt-Geschwindigkeit	Min. 0,5 m/s, abhängig von Temperaturdifferenz und Größe

Einbau

Betriebstemperatur	-10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Umgebung	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP20
Maße LCN-PMI (H x Ø)	45 mm x 19 mm
Maße LCN-PMiflex (H x Ø)	55 mm x 27 mm
Zuleitung	300 mm
Montage	Decken oder Wandmontage auf 35 mm Wandauslassdose

Abmessungen LCN-PMI (links) und LCN-PMiflex (rechts)



LCN-PMI
LCN-PMI Art.-Nr.: 30328



LCN-PMiflex
LCN-PMiflexW Art.-Nr.: 30405
LCN-PMiflexB Art.-Nr.: 30407



Eigenschaften und Anwendungen

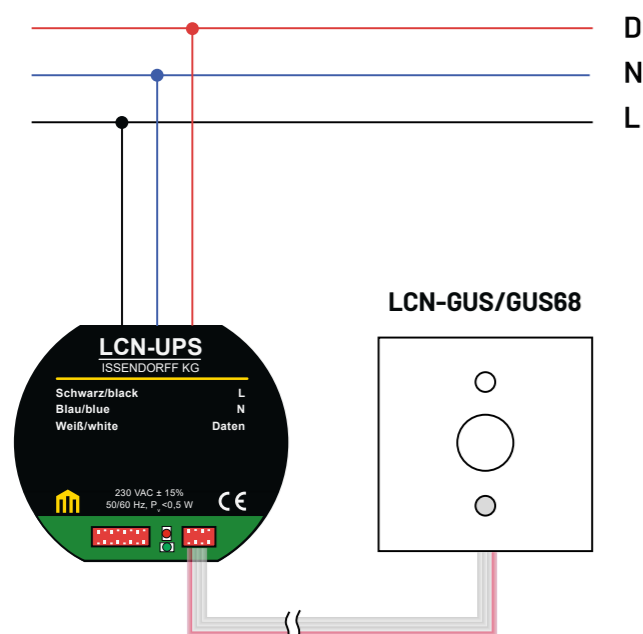
- ✓ Misst Temperatur, Helligkeit, relative Feuchte und Taupunkt
- ✓ Nahezu rauschfreie, hochpräzise Werte
- ✓ Lichtsensor für Konstantlichtregelung
- ✓ Bewegungs- und Präsenzmelder erkennt Personen über Wärmestrahlung
- ✓ Integrierter IR-Empfänger
- ✓ Einsatz für Licht-, Klima- und Sicherheitsfunktionen

Glas-Universalsensor

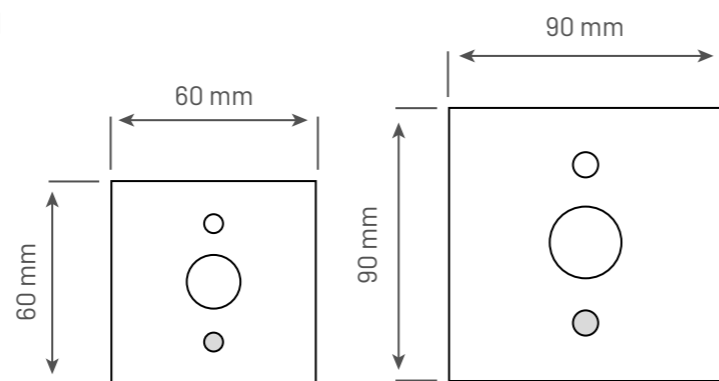
Der LCN-GUS ist ein Universalsensor zur Erfassung von Temperatur, Helligkeit, Feuchtigkeit, Bewegung sowie zur Auswertung von Infrarotsignalen. Er ist im Design der LCN-GT-Serie gehalten und wird automatisch von allen LCN-Modulen ab Firmware-Version 1702xx (Februar 2013) erkannt. Die Sensorwerte lassen sich direkt im Analog-Statusfenster der LCN-PRO/LCN-Pro+ auslesen.

Der LCN-GUS68 bietet identische Funktionen, ist jedoch größer und für die Montage auf einer Standard-Unterputzdose mit 68 mm Durchmesser ausgelegt. Bei Verwendung mehrerer LCN-GUS an einem Modul ist auf eine unterschiedliche DIP-Schalter-Konfiguration zu achten. Maximal vier Geräte lassen sich – mit gewissen Einschränkungen – gleichzeitig betreiben.

Anschlussbeispiel



Abmessungen



- ! Einbauort und -lage beeinflussen die Messwerte – Wärmequellen und Einbauhöhe beachten. Für optimale Bewegungserkennung: Montage ab 1,6 m Höhe. LCN-GUS/-GUS68 passt an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -HU (ab SN 1702xx, Feb. 2013). Anschlussleitung kann mit LCN-IV auf bis zu 50 m verlängert werden.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung Nicht erforderlich (erfolgt über I-Anschluss)

Leistungsaufnahme < 0,1 W

I-Anschluss Wahlweise Steckverbinder oder Schraubklemme (nur LCN-GUS)

Präsenzmelder

Reichweite Typ. 12 m

Arbeitsweise PIR (Passiv Infrarot)

Erfassungsbereich 100° x 360°

Entprell-Zeit 5-8 s

Temperatursensor

Messbereich -10 bis 60 °C

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit Typ. 0,2 °C von 5 bis 60 °C

Lichtsensor

Messspektrum 450-650 nm, typ. 560 nm

Messbereich 1-100.000 lx

Genauigkeit +/-15 %, 1 lx bei 1000 lx

Feuchtesensor

Messbereich 0-100 %, nicht kondensierend

Auflösung 1% (relative Feuchte)

Genauigkeit typ. Bei 20-80 % Luftfeuchtigkeit: ±3 %

Taupunkt

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit Bei 20-80 % Luftfeuchtigkeit: 10-40 °C: ±2 °C

Einbau

Betriebstemperatur -10 bis 60 °C

Umgebung Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637

Schutzart IP20

Montage LCN-GUS Montage auf 35 mm Dose (Kaiser empf.) oder 68 mm-Dose mit LCN-A6835-Adapter

Montage LCN-GUS68 Mittels Montageplatte auf einer 68 mm-UP-/AP-Dose



LCN-GUS
LCN-GUSW Art.-Nr.: 30261
LCN-GUSB Art.-Nr.: 30318
LCN-GUSC Art.-Nr.: 30262



LCN-GUS68
LCN-GUS68W Art.-Nr.: 30283
LCN-GUS68B Art.-Nr.: 30319
LCN-GUS68C Art.-Nr.: 30284



Eigenschaften und Anwendungen

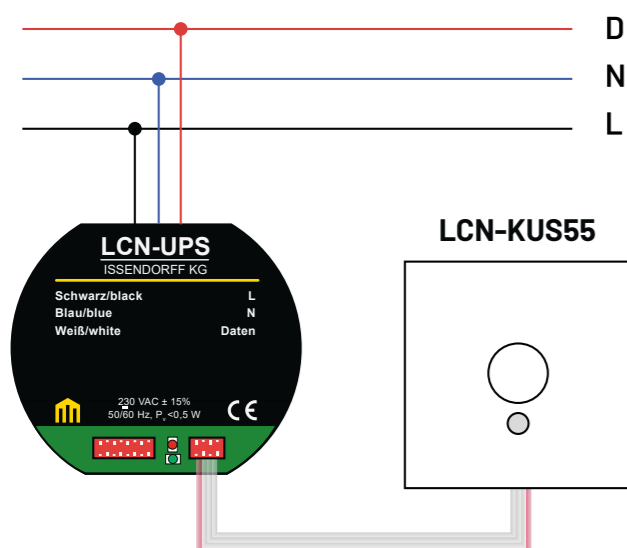
- ✓ Misst Temperatur, Helligkeit, Luftfeuchte und Taupunkt
- ✓ Hohe Messgenauigkeit durch integrierten Prozessor
- ✓ Integrierter IR-Empfänger für LCN-Fernbedienungen
- ✓ Bewegungsmelder mit einstellbarer Reichweite
- ✓ Ideal für Lichtsteuerung, Energieoptimierung und Alarmfunktionen

Kunststoff-Universalsensor im 55 mm-Maß

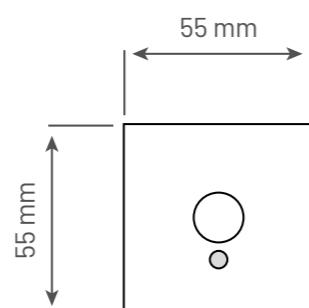
Der LCN-KUS55 ist ein multifunktionaler Sensor für den Innenbereich, der Präsenz, Infrarot, Licht, Feuchtigkeit und Temperatur erfasst. Er ist im Design der LCN-MT4 Serie (System 55) gehalten und wird am I-Anschluss eines LCN-Busmoduls ab Firmware

1E05... (Mai 2020) betrieben. Der Sensor passt sowohl in LCN-G55-Rahmen als auch in handelsübliche System-55-Rahmen und wird vom Modul automatisch erkannt. Alle erfassten Werte lassen sich bequem im Analog-Statusfenster der LCN-PRO+ überwachen.

Anschlussbeispiel



Abmessungen



- ! Einbauort und -lage beeinflussen die Messwerte – Wärmequellen und Einbauhöhe beachten. Für optimale Bewegungserfassung: Montage ab 1,6 m Höhe. LCN-GUS/-GUS68 geeignet für I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -HU (ab SN 1702xx, Feb. 2013). Anschlussleitung mit LCN-IV optional bis 50 m verlängerbar.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung Nicht erforderlich (erfolgt über I-Anschluss)

Leistungsaufnahme Max. 6 mW

LCN-Anschluss I-Anschluss-Kabel

Präsenzmelder

Reichweite Typ. 12 m

Arbeitsweise PIR (Passiv Infrarot)

Erfassungsbereich 100° x 360°

Entprell-Zeit 5-8 s

Temperatursensor

Messbereich -10 bis 60 °C

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit Typ. 0,2 °C von 5 bis 60 °C

Lichtsensor

Messspektrum 450-650 nm, typ. 560 nm

Messbereich 1-100.000 lx

Genauigkeit +/-15 %, 1 lx bei 1000 lx

Feuchtesensor

Messbereich 0-100 %, nicht kondensierend

Auflösung 1% (relative Feuchte)

Genauigkeit typ. Bei 20-80 % Luftfeuchtigkeit: ±3 %

Taupunkt

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit Bei 20-80 % Luftfeuchtigkeit: 10-40 °C: ±2 °C

Einbau

Betriebstemperatur -10 bis 60 °C

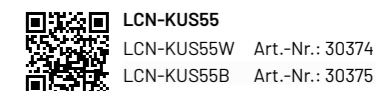
Umgebung Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637

Schutzart IP20

Maße (B x L x H) 55 mm x 55 mm x 22 mm

Aufbauhöhe 10 mm

Montage Passend für die LCN-G55/GS55 Rahmen oder handelsübliche System 55 mm Rahmen



LCN-KUS55
LCN-KUS55W Art.-Nr.: 30374
LCN-KUS55B Art.-Nr.: 30375



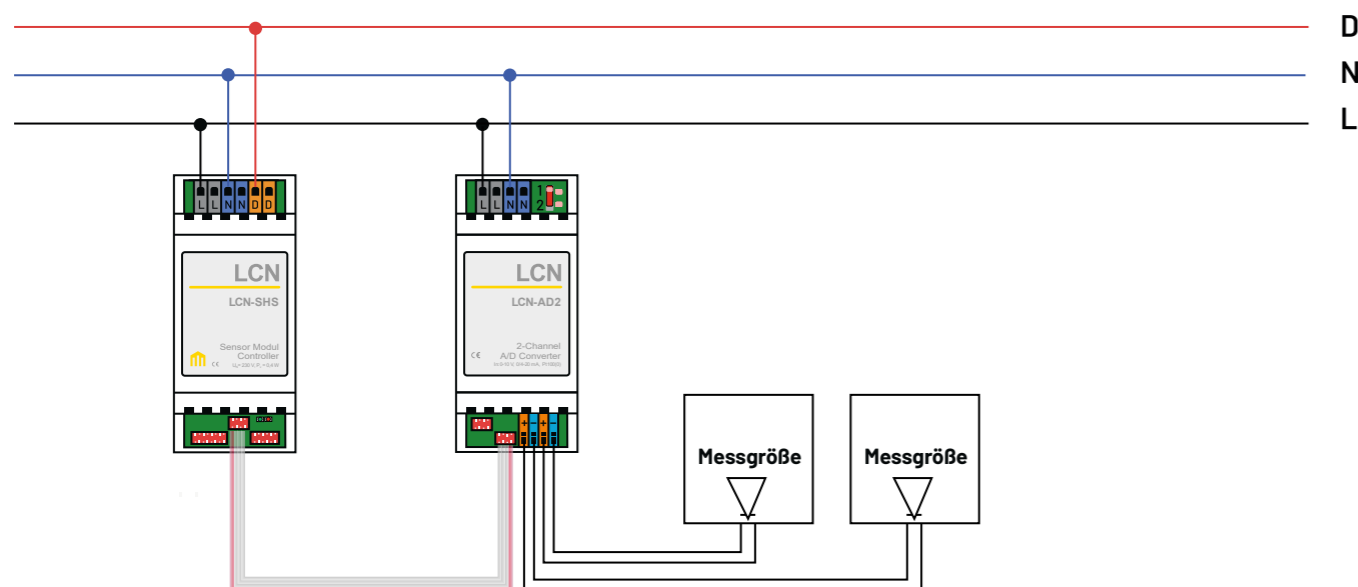
Eigenschaften und Anwendungen

- ✓ Erfasst analoge Signale von externen Sensoren wie Temperaturfühlern oder Hygrometern
- ✓ Universell einsetzbar für 0-10 V oder 0/4-20 mA
- ✓ Wandelt Signale mit 12-Bit-Auflösung
- ✓ Schreibt Werte in Variable 11 und 12 zur Nutzung in Schwellwerten oder Reglern

Zweifach Analog-/Digitalwandler für die Hutschiene

Der LCN-AD2 ist ein doppelter Analog-/Digital-Wandler mit 12 Bit Auflösung für den I-Anschluss.

Anschlussbeispiel



Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung	230 V~ ±15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	0,5 W Eigenbedarf
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

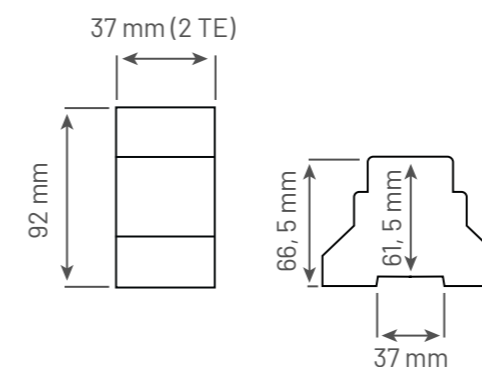
Eingänge

Anzahl	2
Eingangspotential	Potenzialfrei, max. 500 V gegen N erlaubt
Messbereich	0-10 V, 0/4-20 mA, (Einstellung der LCN-PRO+ beachten!)
Auflösung	12 Bit/0,5-2 % vom Messwert, je nach Sensor

Einbau

Betriebstemperatur	-10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Umgebung	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP20
Maße (B x L x H)	37 mm x 92 mm x 66,5 mm, 61 mm über Hutschiene
Zuleitung	300 mm
Montage	REG auf 35 mm-Hutschiene (DIN 50022)
Platzbedarf	2 TE

Abmessungen



! Der LCN-AD2 wird am I-Anschluss eines LCN Moduls ab Seriennummer 170206 angeschlossen. Zusätzlich bietet es zwei I-Anschlüsse.





Eigenschaften und Anwendungen

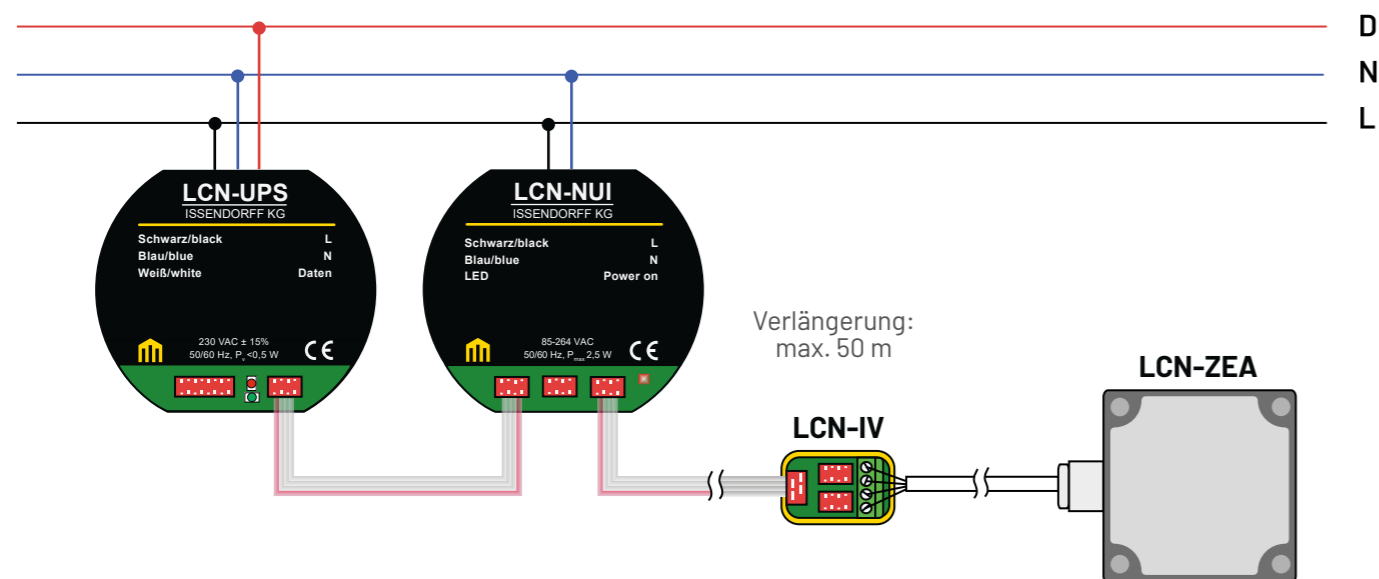
- ✓ Empfängt GPS-Signal und überträgt präzise Uhrzeit in den LCN-Bus
- ✓ Wettergeschütztes IP65-Gehäuse zur Wandmontage

GPS-Zeitempfänger für den Außenbereich

Der LCN-ZEA ist ein GPS-Zeitempfänger für den I-Anschluss eines LCN-Moduls ab Firmware 1702xx (Februar 2013). Untergebracht in einem wetterfesten IP65-Gehäuse zur Wandmontage, empfängt er das UTC-Zeitsignal und berechnet daraus automatisch die Mitteleuropäische Zeit (MEZ). Nach kurzer Initialisierung überträgt er die genaue Uhrzeit in den LCN-Bus – bei

guten Empfangsbedingungen bereits nach etwa drei Minuten. Die Zeitzone ist werkseitig auf MEZ eingestellt, lässt sich jedoch mit der LCN-PRO ab Version 4.8 flexibel anpassen. Auch automatische Sommer-/ Winterzeit-Umstellungen werden weltweit unterstützt, wodurch der LCN-ZEA eine zuverlässige Zeitsynchronisation für jede Anwendung im LCN-System bietet.

Anschlussbeispiel



! Für den Betrieb wird ein Netzteil LCN-NUI/-NIH benötigt, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung	LCN-NUI/-NIH (über I-Anschluss)
Leistungsaufnahme	0,2 W
LCN-Anschluss	I-Anschlussverlängerung
Klemmen Versorgung	Steckklemme 0,2-0,75 mm ²

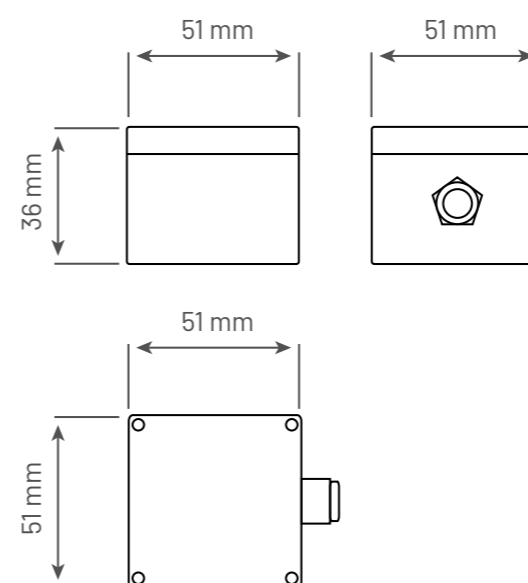
GPS-Empfänger

Zeitzone	Auslieferungszustand: mitteleurop. Zeit (MEZ), konfigurierbar. Alle Sommerzeitschaltungen weltweit werden unterstützt.
----------	---

Einbau

Betriebstemperatur	-20 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Umgebung	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP65
Maße (B x L x H)	51 mm x 51 mm x 36 mm
Montage	Gehäuse mit Schraubbefestigung

Abmessungen





Eigenschaften und Anwendungen

- ✓ Einfache Handhabung ohne aufwändige Installation
- ✓ Positionierung direkt auf dem Fußboden im zu überwachenden Bereich
- ✓ Sicherstellung eines ungehinderten Sichtkontakts zum Infrarotempfänger
- ✓ Betrieb mit AAA-Batterien mit einer Lebensdauer von bis zu 10 Jahren
- ✓ Erhöhte Infrarotsendeleistung – etwa fünfmal höher als beim LCN-RT

Wasseralarm-Sensor mit Infrarotanbindung

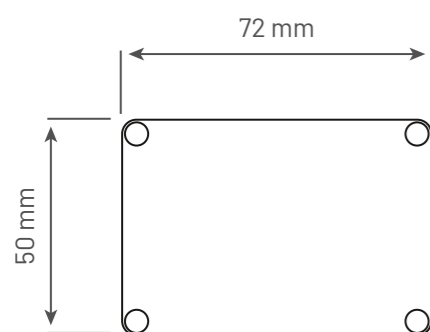
Der LCN-WSIR ist ein hochempfindlicher Wassersensor, der speziell entwickelt wurde, um Feuchtigkeit zuverlässig zu erkennen und direkt mit dem LCN-System per Infrarotsignal zu kommunizieren. Sobald seine Unterseite mit Wasser in Berührung kommt, sendet der Sensor ein Infrarotsignal aus und löst die Taste B3Lang aus, was zusätzlich von einem Piepton begleitet wird, um eine sofortige Warnung zu gewährleisten. Dies macht den LCN-WSIR besonders geeignet für den Einsatz an Stellen, an denen Wasseraustritte häufig vorkommen können, wie etwa bei Wasch- oder Spülmaschinen.

Nach dem Trocknen für fünf Minuten wechselt der Sensor automatisch in den Bereitschaftszustand zurück, indem er die Taste B3Los aktiviert. So bleibt der Sensor dauerhaft einsatzbereit und muss nicht manuell zurückgesetzt

werden. Beachten Sie, dass ein Infrarotempfänger, wie beispielsweise LCN-RR, LCN-GUS oder LCN-GT6L, im Sichtbereich ist und die IR-Dioden (siehe Markierung am Gehäuse) nicht verdeckt werden.

Einmal am Tag testet der LCN-WSIR selbstständig seine Batterien und meldet sich im LCN-System. Die Kopplung per Infrarotsignal ermöglicht zudem eine kabellose, flexible Integration in das LCN-System, was die Installation vereinfacht und die Überwachung auch an schwer zugänglichen Orten ermöglicht. Dank seiner robusten Bauweise und der einfachen Handhabung ist der LCN-WSIR ein zuverlässiger Helfer, um Wasserschäden frühzeitig zu erkennen und größere Folgekosten zu vermeiden.

Abmessungen



Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung 3 V, mittels 2 X AAA Batterien (Alkaline!)

LCN-Anschluss Anbindung über Infrarotsignal

Einbau

Betriebstemperatur -10 bis 40 °C

Luftfeuchtigkeit Max. 80 % rel., nicht betauend

Schutzart IP 20, der LCN-WSIR ist nicht schwimmfähig

Maße (B x L x H) 72 mm x 50 mm x 16 mm

Anschlussbeispiel

