Wetterstationen



LCN Wetterstationen

LCN-Wetterstationen liefern hochwertige, präzise Außendaten und machen Gebäudeautomation spürbar intelligenter. Sie erfassen zuverlässig Wind, Regen, Helligkeit und Temperatur und stellen diese Informationen unmittelbar für Schutz-, Komfort- und Energiesparfunktionen im gesamten LCN-System bereit. Dank integrierter GPS-Zeitreferenz sorgt die Wetterstation zudem für eine exakte, zentrale Zeitbasis im Gebäude. In Kombination mit weiteren LCN-Modulen entstehen so vollautomatische Beschattungs-, Sicherheits- und Klimasteuerungen.

Inhalt

LCN-WIH	204
LCN-IW	206
LCN-IW65	208
LCN-LSA	210

LCN-WIH



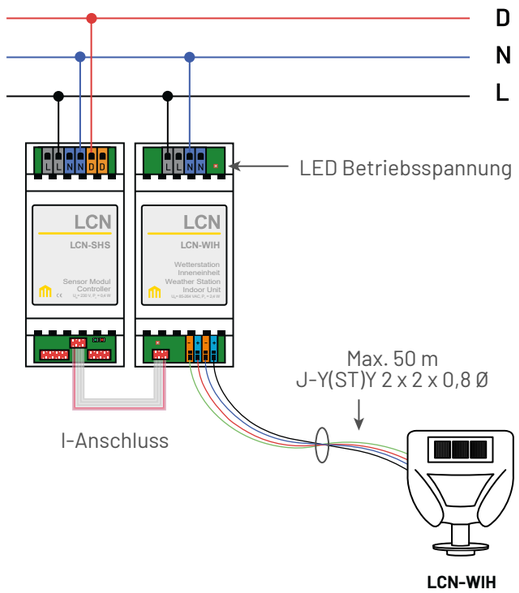
Eigenschaften und Anwendungen

- Komplette Wetterstation für witterungsabhängige Steuerungen
- Erfasst Wind, Helligkeit, Regen, Temperatur, Uhrzeit & Datum
- GPS-Empfänger für präzise Zeit- und Datumsübertragung
- Unterstützt alle Zeitzonen weltweit
- Automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung

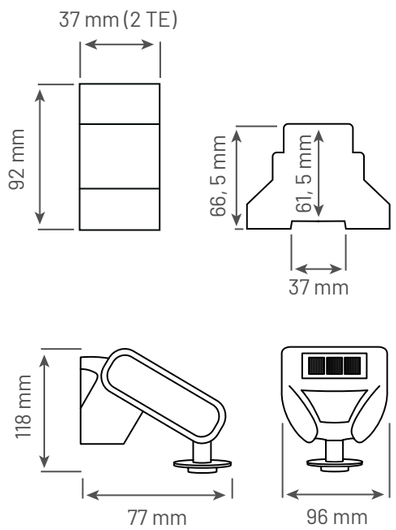
Wetterstation mit Auswerteeinheit für die Hutschiene

Die LCN-Wetterstation besteht aus einer kompakten Außeneinheit mit Sensoren für Wind, Regen, Licht, Temperatur und GPS sowie einer separaten Auswerteeinheit. Die Außeneinheit wird idealerweise auf dem Dach oder an einer südseitigen Wand montiert und über ein vieradriges Kleinspannungskabel verbunden. Der verschleißfreie Windsensor misst die Windgeschwindigkeit über den Kühlungseffekt eines beheizten Widerstands. Der Regensensor erfasst Feuchtigkeit über den Widerstand zwischen zwei Elektroden und meldet nach dem Abtrocknen nach ca. fünf Minuten zurück. Drei Lichtsensoren mit logarithmischer Signalverarbeitung ermöglichen eine präzise Helligkeitsmessung, die Temperatur wird im LCN-System ausgewertet. Der integrierte GPS-Empfänger liefert genaue Zeitdaten, aus denen die Auswerteeinheit die lokale Zeit berechnet und auf den LCN-Bus überträgt. Gleichzeitig versorgt sie die Außeneinheit mit Spannung.

Anschlussbeispiel



Abmessungen



Technische Daten

Anschluss	
Versorgung	Über LCN-WIH (Inneneinheit)
Klemmen Versorgung	Schraublos, Massivleiter max. 0,5 mm² (0,8 mm Ø)
Windsensor	
Erfassungsbereich	Windstärke 1-12 (0-35 m/s) (Messwert an Var7)
Genauigkeit	±22% des Messw. bei Anströmungswinkel 45° und Mastmontage
Regensensor	
Leistungsaufnahme	1,2 W (Heizung)
Lichtsensor	
Messbereich	0-100.000 Lx
Auflösung	2 Lx bei 0-1046 Lx, 4 Lx ab 1047 Lx (Genauigkeit: ±35 %)
Temperatursensor	
Messbereich	-30 bis 50 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	Max. ±1,5 °C
Auswerteeinheit	
Versorgungsspannung	85-260 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	2,4 W
Leitertyp Versorgung	Schraublos, massiv max. 2,5 mm² od. Litze mit Aderendhülse max 1,5 mm², max. 16 A
Leitertyp Sensorseite	Schraublos, massiv oder Litze max. 0,2-1,5 mm²/0,5- 1,38 mm Ø
LCN-Anschluss	I-Anschlussleitung, 300 mm
GPS-Empfänger	
Zeitzone	Mitteleurop. Zeit (MEZ) mit autom. Zeitumstellung
Einbau	
Betriebstemperatur	-13 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Installation	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP20
Maße (B x L x H)	Wetterst.: 96 mm × 77 mm × 118 mm, **Auswerter** 37 mm x 92mm x 66,5 mm
Montage Wetterst.	Wetterst.: Schraubbefestigung, Auswerter: REG auf 35 mm-Hutschiene (DIN 50022)
Platzbedarf Auswerter	2TE

LCN-WIH
Art.-Nr.: 30204

LCN-IW



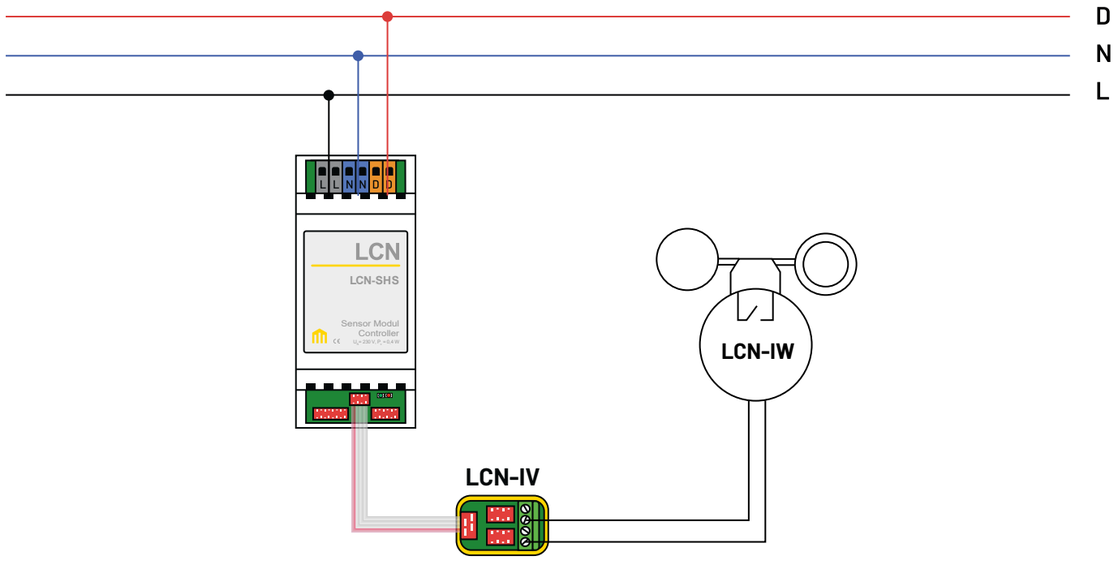
Eigenschaften und Anwendungen

- Windsensor zur Montage im Außenbereich
- Witterungsbeständiges Gehäuse mit 2 m Anschlussleitung
- Inklusive Zubehör für Wand- oder Mastmontage

Windsensor

Der LCN-IW ist ein robuster Windsensor zur Erfassung der Windstärke in LCN-gesteuerten Gebäudesystemen. Er verfügt über keine eigene Auswerteeinheit, sondern wird über das LCN-Impulszählerkabel (LCN-IV) direkt an den I-Anschluss eines LCN-Busmoduls angeschlossen. Die Auswertung und Logik erfolgen im jeweiligen LCN-Modul. Der LCN-IW wird zur Windüberwachung eingesetzt, um Markisen, Jalousien, Rollläden und andere windempfindliche Anlagen automatisch zu schützen. Bei Überschreiten definierter Windgrenzen können die angeschlossenen Systeme rechtzeitig eingefahren oder gesichert werden. Die erforderlichen Schwellwerte und Reaktionen werden in den LCN-Busmodulen parametriert.

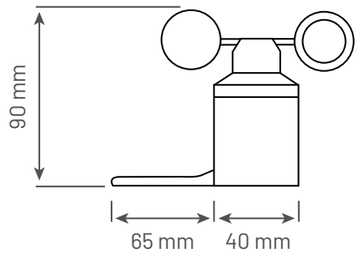
Anschlussbeispiel



Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung	Bereitstellung durch LCN-IV
Netzanschluss	2 m Gummischlauchleitung
Sensor	
Erfassungsbereich	6-21 m/s
Auflösung	8 Impulse je Umdrehung
Anschlusslänge	Max. 50 m
Einbau	
Betriebstemperatur	-10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Installation	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP65
Maße (B x L x H)	40 mm x 40 mm x 90 mm
Leitungslänge	2 m
Rotor (Ø)	105 mm
Montage	Schraubbefestigung

Abmessungen



Der LCN-IW benötigt zum Betrieb ein LCN-HU, LCN-UPx, LCN-SHS oder LCN-SH und das LCN-IV.

LCN-IW
Art.-Nr.: 30069

LCN-IW65



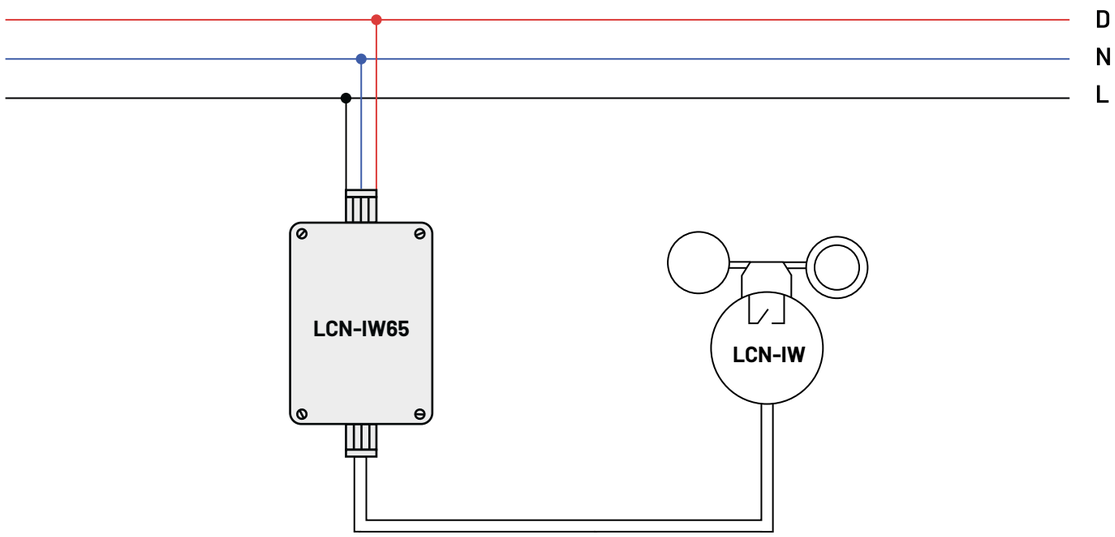
Eigenschaften und Anwendungen

- Windsensor mit integriertem LCN-Busmodul zur Auswertung der Zählimpulse
- Parametrierung über die Systemsoftware LCN-PRO+

Windsensor komplett im IP65-Gehäuse

Der LCN-IW65 ist ein Windgeschwindigkeitssensor, der zur zuverlässigen Erkennung von Windstärken eingesetzt wird. Er schützt windempfindliche Einrichtungen wie Markisen, Jalousien oder Lamellenanlagen, indem er bei starkem Wind automatisch entsprechende Schutzmaßnahmen auslöst – etwa das Einfahren von Beschattungselementen. Die konkrete Reaktion wird über die Parametrierung im angeschlossenen LCN-Busmodul individuell festgelegt. Das System basiert auf einem Windrad, das pro Umdrehung acht Impulse generiert. Diese Impulse werden über den I-Anschluss eines LCN-Busmoduls mithilfe des LCN-IV oder LCN-IVH erfasst. Im Modul erfolgt dann die Auswertung gemäß der eingestellten Windgrenzwerte, die über die LCN-PRO+-Software angepasst werden können. Auf diese Weise lässt sich das Verhalten der angeschlossenen Anlagen bei unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten flexibel steuern.

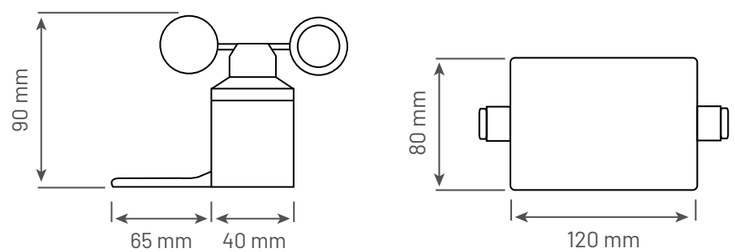
Anschlussbeispiel



Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung	230 V~ ±15 %, 50 Hz
Leistungsaufnahme	< 0,5 W in Ruhe
Netzanschluss	Litzen 0,75 mm² mit Aderendhülsen
Sensor	
Erfassungsbereich	6-21 m/s
Auflösung	8 Impulse je Umdrehung
Anschlusslänge	Max. 50 m
T-Anschluss	Vorhanden
I-Anschluss	Vorhanden/ Bereits genutzt
P-Anschluss	Nicht vorhanden
Einbau	
Betriebstemperatur	-10 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel., nicht betauend
Installation	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart	IP65
Maße (B x L x H)	40 mm x 40 mm x 90 mm
Leitungslänge	2 m
Rotor (Ø)	105 mm
Außengehäuse	120 mm x 80 mm x 50 mm
Montage	Schraubbefestigung

Abmessungen



LCN-IW65
Art.-Nr.: 30079

LCN-LSA



Eigenschaften und Anwendungen

- Lichtsensor für den Außenbereich
- Messbereich von 1 bis 100.000 Lux
- Einsetzbar an allen Modulen ab Version 120C05

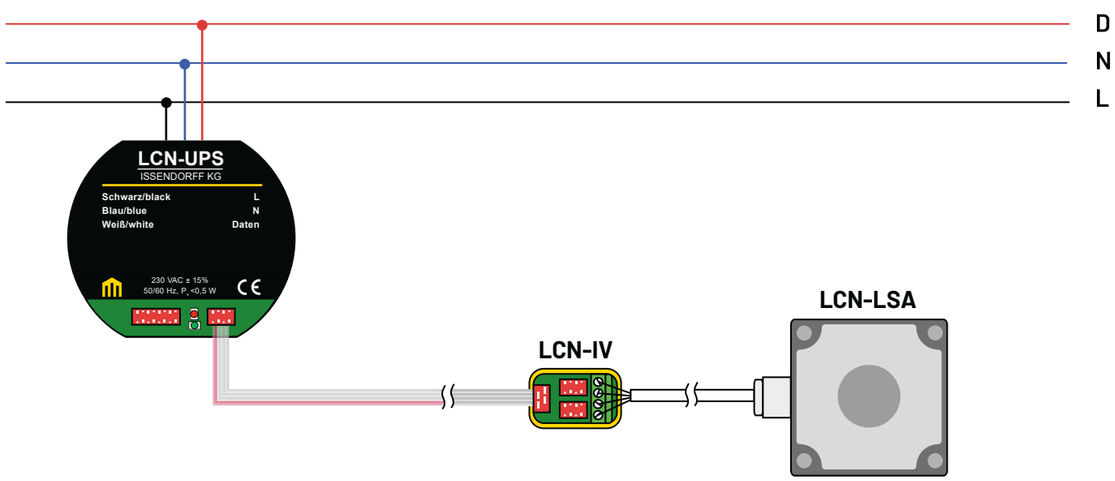
Lichtsensor für den Außenbereich

Der LCN-LSA ist ein leistungsfähiger Lichtsensor zur Erfassung der Helligkeit im Außenbereich. Mit seiner Hilfe lassen sich vielfältige Automatisierungslösungen realisieren – etwa für die bedarfsgerechte Steuerung von Innen- und Außenbeleuchtung oder die intelligente Regelung von Beschattungsanlagen. Der Sensor ermöglicht es, auf wechselnde Lichtverhältnisse dynamisch zu reagieren und so Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit im Gebäude zu erhöhen.

Der LCN-LSA wird über den I-Anschluss in das LCN-System eingebunden und ist mit sämtlicher I-Anschluss-Peripherie kombinierbar. Er ist kompatibel mit allen intelligenten LCN-Modulen wie LCN-UPP, LCN-UPS, LCN-UPS24, LCN-SH, LCN-SHS oder LCN-HU. Die vom Sensor erfassten Helligkeitswerte können entweder direkt zur Steuerung von Reglern oder zur Auslösung von Schwellwerten genutzt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Messwerte zwischen verschiedenen LCN-Modulen auszutauschen und in komplexe Rechenoperationen einzubeziehen – beispielsweise zur Ermittlung des Mittelwerts über mehrere Sensoren oder zur Umsetzung individueller Lichtlogiken.

Geliefert wird der LCN-LSA in einem kompakten, witterungsbeständigen IP65-Gehäuse, das eine Montage im Außenbereich problemlos ermöglicht. Durch die dezentrale Installation und die hohe Präzision der Messwerte stellt der LCN-LSA eine ideale Lösung zur lichtabhängigen Steuerung in modernen Smart-Building-Systemen dar.

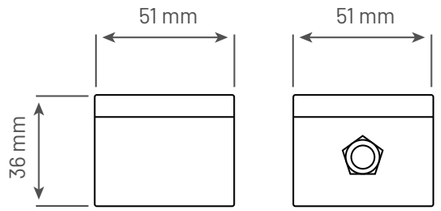
Anschlussbeispiel

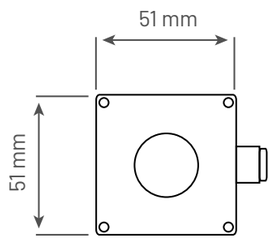


Technische Daten

Lichtsensor	
Messspektrum	450-650 nm
Messbereich	1-100.000 Lx
Genauigkeit	±15 % über den gesamten Messbereich
Auflösung	1 % vom Lux-Messwert
I-Anschluss	Schraubklemme
Einbau	
Betriebstemperatur	-20 bis 65 °C
Luftfeuchtigkeit	Max. 80 % rel.
Installation	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: Schraubbefestigung

Abmessungen





Der Einbauort des Lichtfühlers hat starken Einfluss auf den Messwert. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.
Der LCN-LSA ist zum Anschluss an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, und -HU ab Seriennummer 120C05 ab Dezember 2008 geeignet.

LCN-LSA
Art.-Nr.: 30171