

LCN-WIH

Wetterstation mit Auswerteeinheit für die Hutschiene

Die Wetterstation besteht aus einer Außeneinheit mit integriertem Wind-, Regen-, Licht-, Temperatur- & GPS-Sensor und einer Auswerteeinheit mit Netzteil im 2-TE Gehäuse. Die Außeneinheit wird entweder auf dem Dach (Mast) oder an der Wand (Südseite) montiert und mit einem 4pol. Kleinspannungskabel mit der Auswerteeinheit verbunden. Die Verbindung mit dem LCN-Bus stellt die Auswerteeinheit über den I-Anschluss eines bauseits gestellten LCN-SHS, -SH, -HU, -LD oder -UPP, -UPS ab Seriennummer 160A (ab Oktober 2012) her.

154

Anwendungsgebiete:

Die LCN-WIH ist eine komplette Wetterstation zur Steuerung sämtlicher witterungsabhängiger Anlagen und Funktionsabläufen eines Gebäudes.

Dank des GPS-Empfängers überträgt LCN-WIH die präzise Zeit und Datum in den LCN-Bus. Die Auswerteeinheit unterstützt weltweit alle Zeitzonen und die lokalen Sommer-/ Winterzeit Umstellungen in allen Ländern der Erde.



Funktionsweise:

Wetterstation / Außeneinheit

Der Windsensor

Der Windsensor arbeitet ohne bewegte Teile: Ein Messwiderstand wird elektrisch geheizt. Der vorbeistreichende Wind kühlst den Widerstand. Aus dem Temperaturverlust wird die Windgeschwindigkeit errechnet und in die Variable 7 geschrieben.

Der Regensensor

Der Widerstand zwischen den Elektroden auf dem Deckel des Regensensors wird durch Wassertropfen verringert. Der Sensor aktiviert den Binäreingang 8 des LCN-Moduls. Ist die Sensorfläche abgetrocknet, dauert es fünf Minuten bis der Sensor "Trocken" meldet.

Der Lichtsensor

Das Licht kann z.B. mit Schwellwerten verarbeitet werden. Der Sensor befindet sich im Deckel des Gehäuses. Die gemessenen Lichtwerte werden logarithmiert, um den großen Wertebereich besser darstellen zu können.

Der Temperatursensor

Die Temperatur kann mit den Schwellwerten oder dem Regler verarbeitet werden.

Der GPS-Empfänger

Der integrierte GPS-Empfänger stellt eine Atomuhr genaue Uhrzeit zur Verfügung. Die Auswerteeinheit errechnet daraus die lokale Ortszeit unter Berücksichtigung möglicher Zeitumstellungen und sendet sie auf den LCN-Bus.

Die Auswerteeinheit

Die Auswerteeinheit wandelt die Daten der Wetterstation um und überträgt sie über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul. Sie versorgt die Außeneinheit und benötigt 85-260VAC Netzspannung.

Hardwareausstattung:

Wetterstation

Auswerteeinheit (2-TE)

Kombi-Halterung (für Wand- oder Mastmontage)

Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass während der Montagearbeiten spannungsfrei gearbeitet wird!

Ein Parallelbetrieb mit LCN-IV (als Impulszähler/ Zähleingang) und IOS-Peripheriegeräten ist nicht möglich.

Die Wetterstation wird über ein handelsübliches J-Y(ST)Y (0,8mmØ) angeschlossen. Die Maximallänge der Leitung darf 50m betragen. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

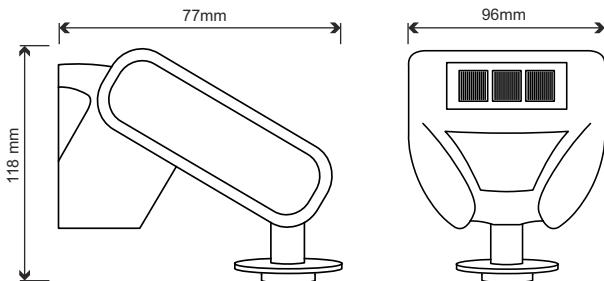
LCN-WIH

Wetterstation mit Auswerteeinheit für die Hutschiene

- Wind-, Regen-, Licht-, Temperatur- & GPS-Sensor
- GPS-Empfänger für präzise Zeit und Datum
- unterstützt weltweit alle Zeitzonen
- Betrieb am I-Anschluss

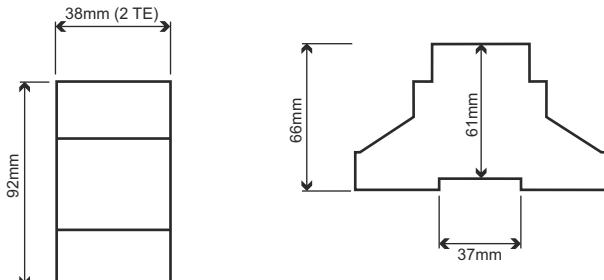
Abmessungen:

Wetterstation (B x L x H): 96mm x 77mm x 118mm



Montage: Schraubbefestigung

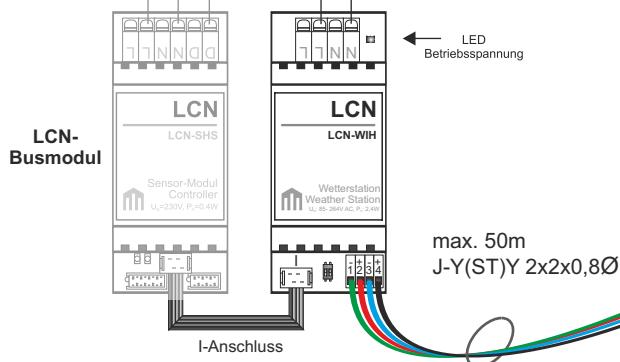
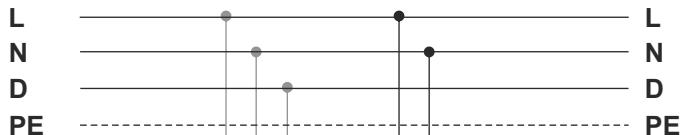
Auswerteeinheit (B x L x H): 38mm (2TE) x 92mm x 66mm



Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



Technische Daten Wetterstation

Anschluss

Versorgungsspannung: über LCN-WIH (Inneneinheit)
Klemmen/Leitertyp: schraublos, Massivleiter max.
0,5mm² (0,8mmØ)

Windsensor

Erfassungsbereich: Windstärke 1-12 (0...35m/s)
(Messwert an Var7)
Genaugigkeit: ±22% des Messw. bei
Anströmungswinkel 45° &
Mastmontage

Regensensor

Leistungsaufnahme: 1,2W (Heizung)

Lichtsensor

Messbereich: 0-100.000Lx
Auflösung: 2Lx bei 0...1046Lx, 423Lx ab
1047Lx (Genaugkeit: ±35%)

Temperatursensor

Messbereich: -30°C...+50°C
Auflösung: 0,1°C
Genaugigkeit: max. ±1,5°C

GPS-Empfänger

Zeitzone: mitteleurop. Zeit (CET) mit
autom. Zeitumstellung

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -30°C...+50°C
Umgebungsbedingungen: Zur Verwendung in ortsfester
Installation nach VDE632,
VDE637
Schutzart: IP44
Gehäuse: Kunststoff
Farbe: Weiß / Transluzent

Technische Daten Auswerteeinheit

Anschluss

Versorgungsspannung: 85-260V AC, 50/60Hz
Leistungsaufnahme: 2,4W
Leitertyp (Versorgung): schraublos, massiv max.
2,5mm² oder Litze mit Aderend-
hülse max 1,5mm², max. 16A
Leitertyp (Sensorseite): Schraublos, massiv oder
Litze max. 0,2-1,5mm²/0,5-
1,38mm Ø
LCN-Anschluss: I-Anschlussleitung 300mm

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur: -10°C..+ 40°C
Umgebungsbedingungen: Zur Verwendung in
ortsfester Installation nach
VDE632, VDE637
Schutzart: IP20