

KNX R sl Niederschlagssensor

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70165



1. Beschreibung

Der **Niederschlagssensor KNX R sl** für das KNX-Gebäudebus-System erkennt Niederschlag. Zur Verfügung stehen zwei Schaltausgänge, UND-Logik-Gatter und ODER-Logik-Gatter.

Im kompakten Gehäuse des **KNX R sl** sind Sensorik, Auswerteelektronik und die Elektronik der Bus-Ankopplung untergebracht.

Funktionen:

- **Niederschlagserkennung:** Die Sensorfläche ist beheizt, so dass nur Tropfen und Flocken als Niederschlag erkannt werden, nicht aber Nebel oder Tau. Hört es auf zu regnen oder zu schneien, ist der Sensor schnell wieder trocken und die Niederschlagsmeldung endet
- **2 Schaltausgänge** (Kommunikationsobjekte)
- **4 UND- und 4 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 16 Logikeingänge in Form von Kommunikationsobjekten genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.0.1. Lieferumfang

- Sensor
- Anschlussleitung ca. 3 m, mit Stecker
- Aufputz-Abzweigdose (IP 55)
- Schneckengewinde-Schelle zur Mastbefestigung (Ø 40-60 mm)
- Edelstahl-Schrauben 4x50 mm Rundkopf und Dübel 6x30 mm für Wandmontage. Verwenden Sie Befestigungsmaterial, das für den Untergrund geeignet ist!

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß / Transluzent
Montage	Aufputz
Schutzart	IP 44
Maße	ca. 62 x 71 x 145 (B x H x T, mm)
Gewicht	ca. 80 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ... +85°C, Lagerung -30°C ... +85°C
Hilfsspannung	12...40 V DC, 12...28 V AC. Ein passendes Netzgerät kann bei Elsner Elektronik bezogen werden.
Hilfsstrom	bei 12 V DC: max. 185 mA bei 24 V DC: max. 90 mA bei 24 V AC: max. 82 mA
Busstrom	max. 10 mA
Datenausgabe	KNX +/-
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 254
Zuordnungen	max. 254
Kommunikationsobjekte	54

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



VORSICHT! Elektrische Spannung!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Die VDE-Bestimmungen beachten.
- Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und

Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.

- Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
- Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf eventuelle mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Montageort

Wählen Sie eine Montageposition am Gebäude, wo Niederschlag ungehindert vom Sensor erfasst werden kann. Es dürfen keine Konstruktionsteile über dem Gerät angebracht sein, von denen noch Wasser auf den Sensor tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien.

Die Montageposition muss so gewählt werden, dass der Niederschlagssensor nicht von Personen berührt werden kann.

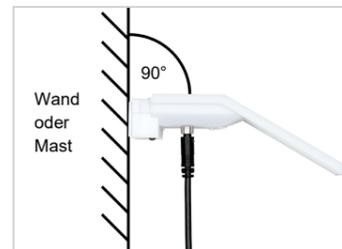


Abb. 1
Das Gerät muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.

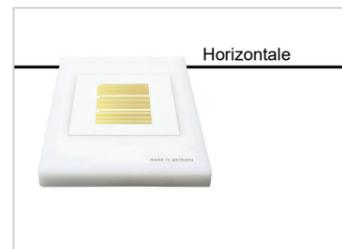


Abb. 2
Das Gerät muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.

2.3. Position des Regensensors

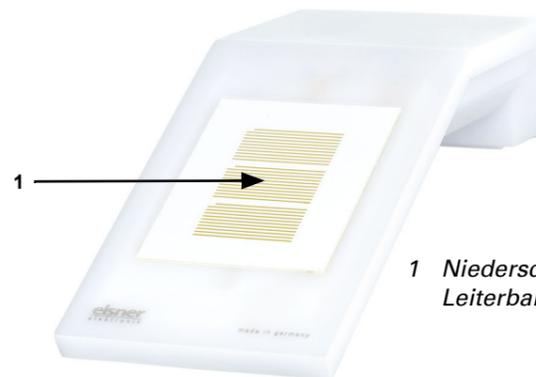


Abb. 3

1 Niederschlagssensor (Fläche mit Leiterbahnen)

2.4. Montage der Wetterstation

2.4.1. Halterung anbringen

Montieren Sie nun zunächst die Halterung für die Wand- oder Mastmontage. Lösen Sie dazu die Verschraubung der Halterung mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher.

Wandmontage

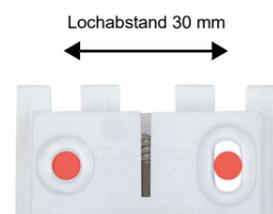


Abb. 4 Ansicht von vorne
Schrauben Sie die Halterung mit zwei Schrauben an die Wand. Verwenden Sie Befestigungsmaterial (Dübel, Schrauben), das für den Untergrund geeignet ist. Achten Sie darauf, dass die Pfeile nach oben weisen.

Mastmontage

Das Gerät wird mit der beiliegenden Schelle am Mast montiert.

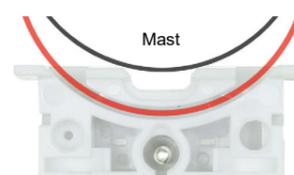


Abb. 5 Ansicht von unten
Führen Sie die Schelle durch die Aussparung in der Halterung. Ziehen Sie die Schelle am Mast fest. Achten Sie darauf, dass die Pfeile nach oben weisen.

2.4.2. Gerät anbringen und anschließen

Abb. 6



1. Schieben Sie das Gerät von oben auf die Halterung.
2. Ziehen Sie die Schraube der Halterung an, um das Gerät zu sichern.
3. Verschrauben Sie den M8-Steckverbinder des Anschlusskabels mit der Anschlussbuchse an der Geräteunterseite.

Verbinden Sie das lose Ende des Anschlusskabels mit KNX-Bus und Hilfsspannung. Nutzen Sie dazu die mitgelieferte Anschlussdose und die Klemmen.

KNX-Bus:	Hilfsspannung:
+ Rot	+ Gelb
- Schwarz	- Weiß

2.5. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Nach dem Anlegen der Hilfsspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

3. Gerät adressieren

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann in der ETS durch Überschreiben der Adresse 15.15.255 programmiert werden oder über den Programmier-Taster eingelernt werden.

Der Programmier-Taster ist über die Öffnung an der Gehäuseunterseite erreichbar und ca. 15 mm versenkt. Verwenden Sie einen dünnen Gegenstand, um den Taster zu erreichen, z. B. einen Draht 1,5 mm².

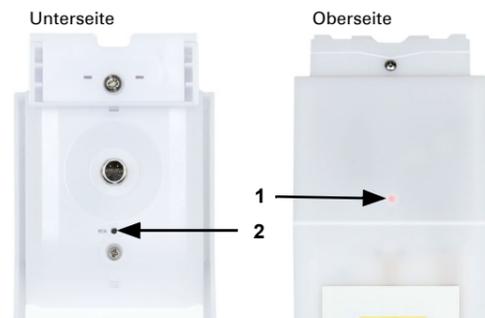


Abb. 7

- 1 Programmier-LED (unter dem semitransparenten Deckel)
- 2 Programmier-Taster zum Einlernen des Geräts

4. Wartung

- ⚠️ WARNUNG!**
Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!
 Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen (z. B. fahren Fenster/Markise wenn beim Reinglen Regen-/Windalarm ausgelöst wurde).
- Gerät zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen.

Das Gerät sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung geprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann die Funktion des Sensors eingeschränkt werden.

- 🛑 ACHTUNG**
 Das Gerät kann beschädigt werden, wenn Wasser in das Gehäuse eindringt.
- Nicht mit Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlern reinigen.