



R 24 V

Regensensor

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 30158



elsner[®]
elektronik

Elsner Elektronik GmbH Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlegrund 16

D - 75395 Ostelsheim

Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0

Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20

info@elsner-elektronik.de

www.elsner-elektronik.de

1. Beschreibung

Der **Regensensor R 24 V** meldet Niederschlag (Regen, Schnee) über einen 24 V DC-Ausgang.

Funktionen:

- Beheizter **Niederschlagssensor** (1,2 Watt): Keine Fehlmessung bei Tau oder Nebel, schnelles Abtrocknen nach Ende des Niederschlags
- **Ausgang für Regenmeldung** (24 V DC)
- Haltezeit für Regenmeldung einstellbar (Potenziometer im Gerät, 10...300 s)

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß / Transluzent
Montage	Aufputz
Schutzart	IP 44
Maße	ca. 96 × 77 × 118 (B × H × T, mm)
Umgebungstemperatur	Betrieb -30...+50°C, Lagerung -30...+70°C
Betriebsspannung	24 V DC
Leitungsquerschnitt	Massivleiter bis 0,8 mm ²
Stromaufnahme	60 mA
Heizung Regensensor	ca. 1,2 W
Ausgang „Regen“	24 V DC
Belastbarkeit des Relais	5 A

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EG-Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG

Folgende Normen und/oder technische Spezifikationen wurden angewendet:

- EN 60730-1: 2011

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 von den Sensoren erfasst werden kann. Es dürfen keine Konstruktionsteile über dem Regensensor angebracht sein, von denen noch Wasser auf die Sensorflächen tropfen kann, nachdem es bereits aufgehört hat zu regnen oder zu schneien.

Um das Gerät herum muss mindestens 60 cm Freiraum belassen werden. Zugleich verhindert der Abstand, dass Spritzwasser (abprallende Regentropfen) oder Schnee (Einschneien) die Messung beeinträchtigt. Auch Vogelbiss wird vorgebeugt.

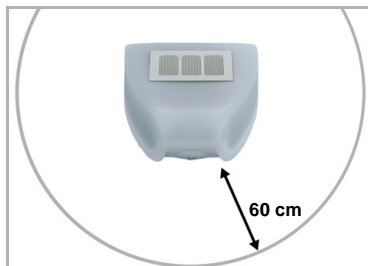


Abb. 1

Der Regensensor muss unterhalb, seitlich, und frontal mindestens 60 cm Abstand zu anderen Elementen (Baukörper, Konstruktionsteile usw.) haben.

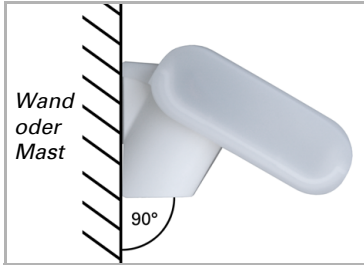


Abb. 2
Der Regensensor muss an einer senkrechten Wand (bzw. einem Mast) angebracht werden.



Abb. 3
Der Regensensor muss in der Querrichtung horizontal (waagrecht) montiert sein.

2.3. Montage des Sensors

2.3.1. Montage des Halters

Der Sensor beinhaltet einen kombinierten Wand-/Masthalter, der bei Lieferung mit Klebestreifen an der Gehäuserückseite befestigt ist. Befestigen Sie den Halter senkrecht an Wand oder Mast.

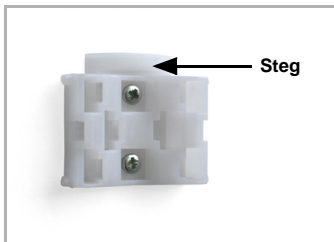


Abb. 4
Bei Wandmontage: ebene Seite zur Wand, halbkreisförmiger Steg nach oben.

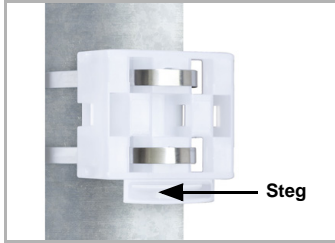


Abb. 5
Bei Mastmontage: geschwungene Seite zum Mast, Steg nach unten.



Abb. 6
Als ergänzendes, optionales Zubehör sind verschiedene Ausleger für die flexible Wand-, Mast- oder Balkenmontage des Sensors bei Elsner Elektronik erhältlich.

Beispiel für den Einsatz eines Auslegers:
Der Sensor lässt sich durch die Kugelgelenke in die optimale Position drehen.



Abb. 7
Beispiel für den Einsatz eines Auslegers:
Durch den Gelenk-Ausleger ragt der Sensor unter dem Dachvorsprung hervor.

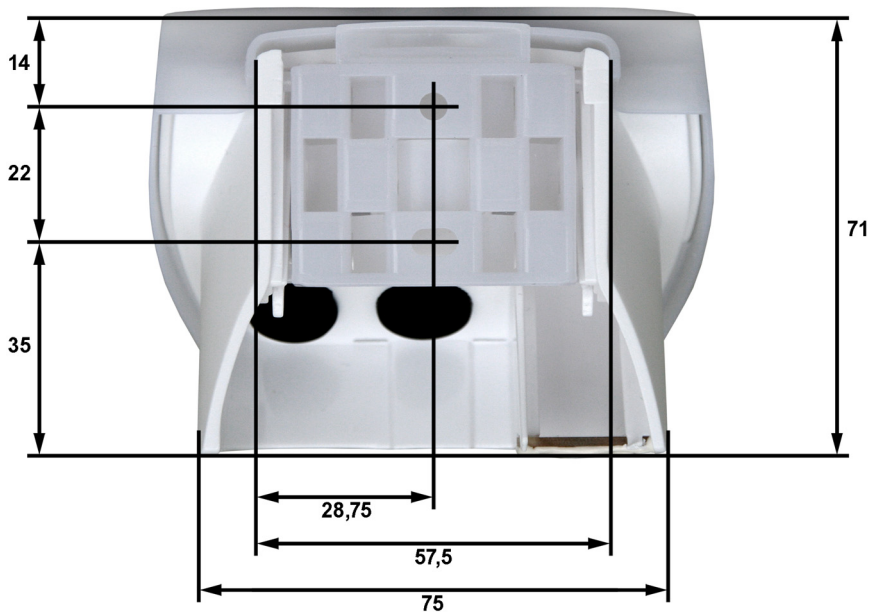
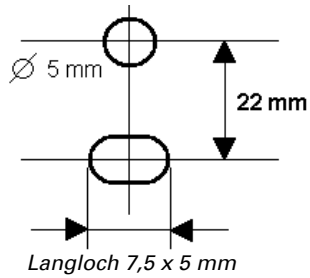


Abb. 8
Beispiel für den Einsatz eines Auslegers:
Montage an einem Mast mit Schneckengewinde-Schellen

2.3.2. Ansicht der Rückwand und Bohrplan

Abb. 9 a+b
Bohrplan.

Bemaßung Gehäuserückseite mit Halter, Maße in mm. Technisch bedingte Abweichungen möglich.



2.3.3. Vorbereitung des Sensors

Deckel entrasten und
nach oben abnehmen

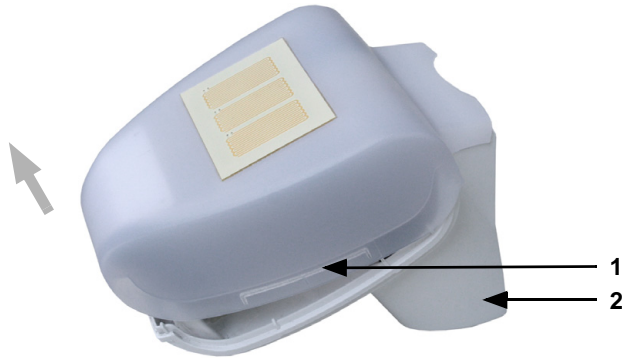


Abb. 10

- 1 Rasten des Deckels
- 2 Gehäuse-Unterteil

Der Deckel des **R 24 V** mit dem Regensensor ist am unteren Rand rechts und links eingerastet (siehe Abb.). Nehmen Sie den Deckel ab. Gehen sie sorgfältig vor, um die **Kabelverbindung** zwischen der Platine im Unterteil und dem Regensensor im Deckel nicht abzureißen (Kabel mit Stecker).

Führen Sie die Anschlusskabel durch die Gummidichtung an der Unterseite des Gehäuses und schließen Sie Versorgungsspannung und Ausgang an die dafür vorgesehenen Klemmen an.

Das Verbindungskabel zwischen Deckel und Platine muss eingesteckt sein.

2.3.4. Aufbau der Platine

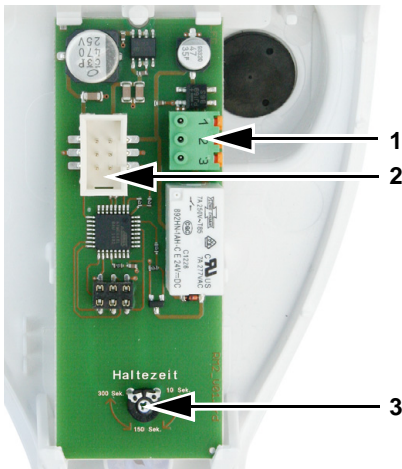


Abb. 11: Übersicht Platine

- 1 Anschluss Betriebs-
spannung (24 V DC) und
Regenmeldung
1: +24 V
2: GND
3: Regen +24 V DC
Anschlussstecker geeignet
für Massivleiter bis 0,8 mm².
- 2 Steckplatz Verbindung zum
Gehäusedeckel mit Regen-
sensor
- 3 Potenziometer Haltezeit Re-
genmeldung (10-300 Sekun-
den)

2.3.5. Anbringen des Sensors

Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie den Deckel über das Unterteil stülpen. Der Deckel muss rechts und links mit einem deutlichen „Klick“ einrasten.

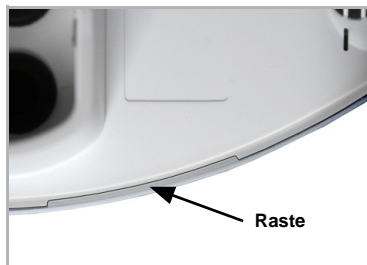


Abb. 12
Prüfen Sie ob Deckel und Unterteil richtig verastet sind! Die Abbildung zeigt das geschlossene Gehäuse von unten.



Abb. 13
Schieben Sie das Gehäuse von oben in den montierten Halter. Die Zapfen des Halters müssen dabei in den Schienen des Gehäuses einrasten.

Zum Abnehmen lässt sich der Sensor nach oben gegen den Widerstand der Rasten wieder aus dem Halter herausziehen.

2.4. Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme

Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn Wasser (Regen) eindringen kann: Schon wenige Tropfen könnten die Elektronik beschädigen.

Achten Sie auf korrekten Anschluss. Ein Falschanschluss kann zur Zerstörung des Geräts oder mit ihm verbundener elektronischer Geräte führen.

Entfernen Sie nach der Montage alle vorhandenen Transportschutz-Aufkleber.

2.5. Einstellung der Haltezeit

Die Haltezeit bestimmt, wie lange die Regenmeldung bestehen bleibt, nachdem kein Niederschlag mehr erfasst wird (Schaltverzögerung).

Die Haltezeit wird über ein Potenziometer im Innern des Gehäuses eingestellt. Eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert die Haltezeit (Minimalwert 10 Sekunden). Eine Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Haltezeit (Maximalwert 300 Sekunden).

3. 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 Reinen 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.
-