

BEDIENUNGSANLEITUNG

Regenmelder REGME

Ausführung 12 V AC/DC oder 24 V AC/DC

Beschreibung



Technische Daten

Messverfahren	Elektrolytische Wechselspannungsmessung
Stromaufnahme	
12 V Ausführung	60 mA, Heizung 80 - 300 mA (PTC)
24 V Ausführung	50 mA, Heizung 40 - 180 mA (PTC)
CE-Konformität	2014/30/EU
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-3:2011
EMV-Störfestigkeit	EN 61000-6-1:2007
Kabelverschraubung	M16 x 1,5
Klemmbereich	3,0 - 8,5 mm
Betriebsspannung wahlweise	12 V AC/DC \pm 10% 24 V AC/DC \pm 10%
Ausgang	Potentialfreier Schaltausgang (Relais) 30 V / 4 A, Schliesser/Öffner wählbar
Betriebstemperatur	-30...70 °C
Gehäuse	ABS, Schutzart IP54
Abmessungen (B x H x T)	80 x 82 x 58 mm
Artikel	Art.-Nr.
Regenmelder 12 V	REGME-12V
Regenmelder 24 V	REGME24V
Wandhalterung für Regenmelder	REGME-WAHA

Leistungsmerkmale

- Funktionssicheres, elektrolytisches Messprinzip
- Erkennt Niederschlag als Regen und Schnee
- Betriebsspannung 12 oder 24 V AC/DC
- Große, beheizte Sensorfläche für schnelleres Abtrocknen und für den Winterbetrieb
- Potentialfreier Schaltausgang (Relais) 30 V/4 A
- Empfindlichkeit und Schaltverhalten einstellbar
- Universelle Wand-/Masthalterung als Zubehör

Anwendungsgebiete

- Landwirtschaft und Gärtnereien
- Steuerung von Lüftungsluken und Dachfenster
- Automatikschalter für Markisen und Rollos
- Gebäudetechnik
- Wetterstationen

Funktionsbeschreibung

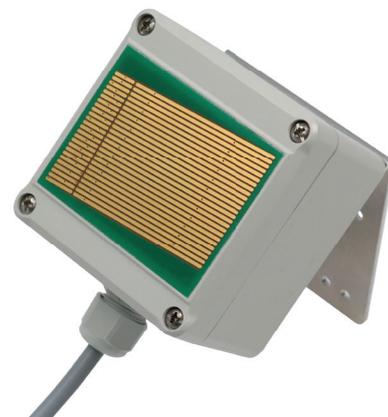
Die große Sensorfläche reagiert auf Regen oder auf Schnee. Die Schaltungspolarität und die Empfindlichkeit ist einstellbar. Die zuschaltbare Heizung verhindert Vereisung oder Betauung und beschleunigt das Abtrocknen. In der empfindlichsten Einstellung ist das Gerät auch zur Erkennung von Nebel geeignet. Die als Zubehör lieferbare Mast- bzw. Wandhalterung ermöglicht eine einfache Montage. Typische Anwendungsbereiche ergeben sich in Gärtnereien, in der Landwirtschaft, in der Gebäudetechnik, aber auch in Heim und Garten.

Einsatz

Der Regenwächter ist mit einem Relaiskontakt zum Schalten von Kleinspannungen bis 30 V DC/AC ausgestattet, um auf Schaltgeräte, wie z.B. einem Markisensteuergerät, wirken zu können. Die Empfindlichkeit ist in einem weiten Bereich einstellbar. Das Gerät ist mit einer Heizung zur schnelleren Abtrocknung und zur Schneerkennung versehen.

Montage

Die Installation des Regenmelders darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten! Der Regenmelder kann auf eine Wand/Masthalterung montiert werden. Wird diese nicht verwendet, muss auf einen Montagewinkel von ca. 45 ° zur Horizontalen geachtet werden. Die Montage des Regenmelders sollte an einem für Regen frei zugänglichen Ort erfolgen. Tropfwasser kann das Zurückschalten stark verzögern oder zu einem permanenten Ein- / Ausschalten führen.



Anschluss

Nach dem Abschrauben des Sensor-Deckels wird das Steuerkabel in die Kabelverschraubung M16 eingeführt. Auf die Klemmen VCC und GND wird die Betriebsspannung aufgelegt. Auf die Klemmen NC, COM und NO ist der potentialfreie Wechselkontakt geschaltet.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Regenmelder REGME

Ausführung 12 V AC/DC oder 24 V AC/DC

Inbetriebnahme / Funktionelle Hinweise

Beim Anlegen der Betriebsspannung zieht aufgrund des Einschaltvorgangs das Relais auch im trockenen Zustand einmal an und fällt sofern die Sensorfläche trocken ist nach der eingestellten Zeit ab.

Vorsichtsmaßnahmen

- Das Gerät ist nur für Kleinspannung ausgelegt und darf nicht mit Netzspannung betrieben werden!
- Der Relaiskontakt ist nur für Kleinsignale ausgelegt und darf nicht mit Netzspannung in Berührung kommen!
- Die Schutzart ist nur bei einem unversehrten, vollständigen Gehäuse gegeben, die Deckelschrauben und die Kabelverschraubung müssen fest angezogen werden, die Deckeldichtung muss unbeschädigt im Sensordeckel vorhanden sein!
- Die Eignung für eine bestimmte Anwendung ist vom Anwender zu prüfen!
- Die Potentiometer „SENS“ und „TIME“ sind nur mit dafür vorgesehenem Werkzeug (z.B. einem Präzisions-Schraubendreher oder Trimmer) einzustellen.

Einstellungen

Ausgang Signalgeber (optional)

An den Steckleisten (Pin BUZ und GND) kann ein passiver Piezo-Signalgeber angeschlossen werden. Der Zustand des Signals (Akustisches Signal bei trocken oder feucht) kann mit der Steckbrücke S1-S2 oder S2-S3 eingestellt werden. In der Defaultstellung S2-S3 ist der Signalgeber bei Regen inaktiv.

Schaltverhalten

Das Schaltverhalten des Relais (angezogen oder abgefallen bei Regen) kann mit der Steckbrücke von T1-T2 oder T2-T3 eingestellt werden. In der werkmäßigen Einstellung ist die Brücke T1-T2 gesteckt und das Relais zieht an, wenn die Sensorfläche feucht wird.

Heizung

Die Sensorfläche ist beheizt, falls die Brücke von HZ1-HZ2 gesteckt ist. Um ein schnelleres Abtrocknen zu gewährleisten oder für einen Einsatz unter dem Gefrierpunkt sollte die Heizung zugeschaltet sein. Zur Erkennung von Nebel kann die Heizung abgeschaltet werden.

Automatische Heizung

Die Heizung ist nur im feuchtem Zustand der Sensorfläche eingeschaltet.

Empfindlichkeitseinstellung

Am Potentiometer „SENS“ kann die Empfindlichkeit des Regenmelders beeinflusst werden. Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn erhöht die Empfindlichkeit.

Zeitverzögerung Relais

Sobald Regen erkannt und das Relais geschaltet wurde (ein oder aus, je nach Jumperstellung) wird dieses zeitverzögert wieder in die Ausgangsposition zurück geschaltet. Die Zeit, in der das Relais eingeschaltet bzw. ausgeschaltet (je nach Jumperstellung) ist, kann über den Potentiometer „TIME“ von ca. 40 Millisekunden bis 165 Sekunden eingestellt werden. Wird während die Zeitverzögerung aktiv ist erneut Regen erkannt, beginnt diese von vorn.

Pflege

Der Regenmelder ist weitestgehend wartungsfrei. Die Sensorfläche muss unter Umständen gelegentlich (z.B. einmal jährlich, abhängig vom Montageort) mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bei einer Dauermeldung, auch wenn es nicht regnet, ist von starker Verschmutzung auszugehen.

Anschlussbelegung Klemmenblock

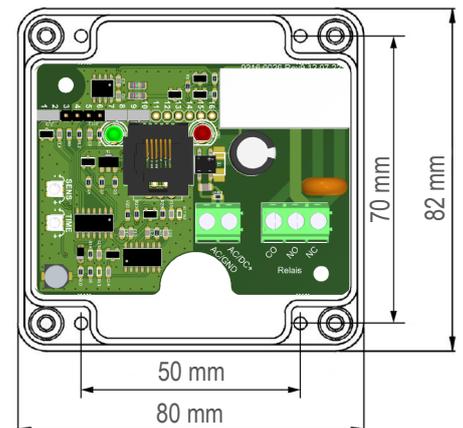
NC	Schaltkontakt Öffner
NO	Schaltkontakt Schliesser
CO	Schaltkontakt Bockpol
AC/DC	Betriebsspannung AC oder 24 V DC +10%
AC/GND	Betriebsspannung AC oder 0 V

Steckbrücken Konfiguration

1	Schaltverhalten Signalgeber (trocken)
2	Mittenkontakt zu S3 und S1
3	Schaltverhalten Signalgeber (feucht)
4	Masse Signalgeber
5	Ausgang Signalgeber
6	Schaltverhalten Relais (trocken)
7	Mittenkontakt zu T3 und T1
8	Schaltverhalten Relais (feucht)
9	Heizung
10	Heizung
11-16	nicht besetzt

Abmessungen

Potentiometer:
SENS
TIME



Zubehör

Wandhalterung
inkl. Befestigungsmaterial



Achtung

Extreme mechanische und unsachgemäße Beanspruchung sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und medizintechnischen Anwendungen einsetzbar.