

Taupunktfühler HX-9100

Der elektrische Taupunktfühler HX-9100 erfasst die Entstehung von Kondenswasser an Oberflächen wie z. B. Kaltwasserleitungen, Kühldecken, Fenstern usw.

Alle Modelle unterstützen eine Betriebsspannung von 15 V DC oder 24 V AC/DC.

Das Modell HX-9100-9A24 ist für den Anschluss an Systeme mit 0...10 V-Eingang vorgesehen, die anderen Modelle zum Anschluss an einen Digitaleingang.

Das Prinzip der Messung beruht auf der Widerstandsänderung eines elektrisch leitenden Polymers, das als dünne Schicht auf einem kleinen Keramiksubstrat aufgedruckt ist. Wird der Polymer feucht (90...95 % r.F.) erhöht sich der Widerstand des Fühlerlements sprunghaft. Diese Widerstandserhöhung wird über eine ebenfalls auf das Keramiksubstrat aufgedruckte Elektronikschaltung entweder in ein Spannungssignal am Ausgang des Fühlers umgeformt, wobei sich der Ausgang von 10 V DC auf 0 V DC ändert (Modell HX-9100-9A24).

Bei den anderen Modellen (HX-9100-9024, HX-9100-9324) treibt die Schaltung einen offenen Kollektor ausgang.

Das heißt: Der Regler sieht im Normalzustand einen offenen Kontakt (30 V DC, 10 mA)

und bei Annäherung an den Taupunkt einen geschlossenen Kontakt (max. 0,5 V DC).

Der Taupunktfühler HX-9100 ist für Oberflächenmontage auf ebenen Flächen oder für die Montage als Anlegefühler für Rohrleitungen geeignet. Beachten Sie die Betriebsbedingungen und halten Sie das Gerät fern von Lösungsmitteln, Alkohol, Azeton, Fetten und verschmutztem Wasser.



Technische Daten

Betriebsspannung	15 V DC ± 10 % oder 24 V DC ± 15 % oder 24 V AC ± 15 %
Stromaufnahme	ca. 7 mA
Ausgangssignal ..-9A24	0...10 V, Ein/Aus Kollektor offen: max. 0,5 V DC, 10 V DC Kollektor geschlossen bei 90-100 % r.F.: max. 0,5 V DC
Ausgangssignal ..-9x24	Offene Kollektorschaltung, Ein/Aus Kollektor offen: max. 30 V DC, 10 mA Kollektor geschlossen bei 90-100 % r.F.: max. 0,5 V DC
Hysterese	1 % r. F.
Anschluss	3-adriges Kabel (flexibel) mit Aderendhülsen 1,5 m oder 3 m lang
Betriebsbedingungen	0...+50 °C; keine permanente Überfeuchtung Keine Änderung der Charakteristik nach 1000 Stunden unter Kondensationsbedingungen.
Lagerbedingungen	-20...+80 °C, nicht kondensierend
Montage	doppelseitiges Klebeband (im Lieferumfang enthalten), ideale Temperatur für das Ankleben: 21...38 °C Verstärkung der Haftfestigkeit durch leichten Druck bei 38...54 °C
Gewicht	0,05 kg
Abmessungen (BxHxT)	ca. 50 x 15 x 10 mm
Schutzart	IP44 (DIN EN 60529)
Richtlinien	EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Ersatz	
Alt	Neu
Abgekündigt	Ersatz
HX-9100-8001	HX-9100-9024
HX-9100-8050	HX-9100-9324
HX-9100-9001	HX-9100-9A24
HX-9100-9060	HX-9100-9A24

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Betriebsspannung	Kabel	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Taupunktfühler für Anschluss an Analogeingang (0...10 V DC)	15 V DC ± 10 % oder 24 V AC ± 15 % oder 24 V DC ± 15 %	1,5 m	HX-9100-9A24	76,-
Taupunktfühler für Anschluss an Digitaleingang		1,5 m	HX-9100-9024	56,-
Taupunktfühler für Anschluss an Digitaleingang		3 m	HX-9100-9324	64,-

Taupunktfühler HX-9100

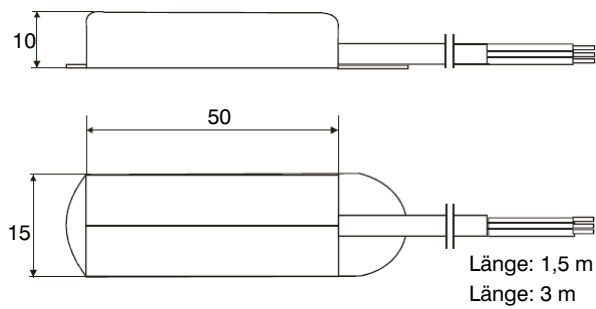


Abbildung 1:
Abmessungen (mm)

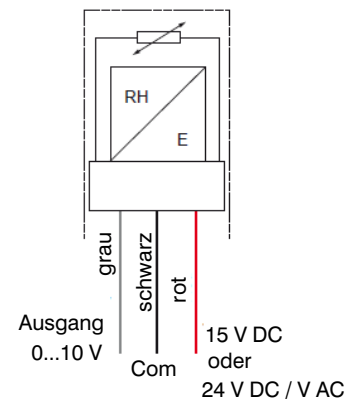


Abbildung 2:
Elektrischer Anschluss
HX-9100-9A24 (0 bis 10 V-Modell)
Ausgangssignal: 0,5 bis 10 V DC

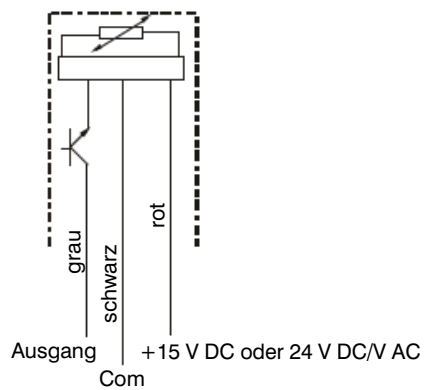


Abbildung 3:
Elektrischer Anschluss
HX-9100-9x24 (Kollektorausgang)
Kollektorausgang max 30 V DC und 10 mA