

Feuchtesensor Typ IB(x)2.11...

Spezialsensoren zum Einsatz in „ammoniakhaltigen“ Gasen

Technische Daten

Feuchte

Ausgangsbereich.....0...100%rF
 Messelement.....kapazitiv FE09/7
 Genauigkeit
 bei 23°C ±2,5%rF(25...90%rF)
 ±5%rF übriger Messbereich
 Temperatureinfluss typ. ± 0,2 %rh/K
 Ausgang 0...10V DC

Temperatur

Ausgangsbereich.....0...50 °C
 Messelement.....Pt1000 KI.B
 Genauigkeit (aktiv) bei 23°C.....±0,3 K
 Mindestluftgeschwindigkeit 0,5 m/s
 Ausgang 0...10V DC

Allgemeine Daten

Versorgungsspannung.....2...30 V DC
 Lastwiderstand >10kOhm
 Umgebungstemperatur -20 ...+80°C
 Sensorgehäuse PP hellgrau Ø20 mm
 Schutzart Sensorkopf/Sensor IP30/IP55
 Mindestluftgeschwindigkeit 0,5 m/s

Beschreibung

MELA Feuchtesensoren des Typs IB(x)2.11... sind kompakte Sensoren in Stabausführung. Sie werden mit 1,5 m Anschlusskabel angeboten. Sie dienen der Messung der relativen Feuchte und Temperatur in Luft. Der Sensor kann auch in mit verschiedensten Schadstoffen kontaminierter Luft (beispielsweise Ammoniak) eingesetzt werden, ohne dass das Element geschädigt oder sein Messwert verfälscht wird. Allerdings ist der Sensor nicht gegen alle Schadstoffe resistent; im Einzelfall wird empfohlen, sich mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen.

Alle Sensoren der genannten Baureihe sind mit einem speziellen Filter am Feuchtesensorelement ausgestattet. Für besondere Einsatzbedingungen, wie beispielsweise erhöhter Staubanfall oder große Luftgeschwindigkeiten, können auch andere Filter eingesetzt werden (Produktinfo Nr.: F 5.1).

Anwenderhinweise

Die Sensoren sind an einer für die Klimamessung repräsentativen Stelle zu montieren. Die Nähe von Heizkörpern, Fenstern sowie die Montage an Außenwänden ist zu vermeiden. Die Sensoren können direkt am Anschlusskabel aufgehängt werden.

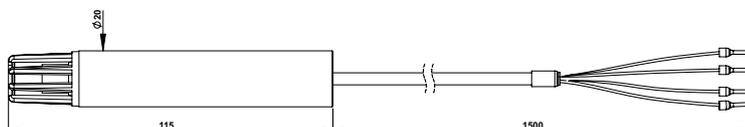
Prinzipiell sind die Sensoren wartungsfrei. Bei zu hohem Staubanfall kann sich aber das dynamische Verhalten des Sensors verschlechtern. In diesem Fall kann der Sensor durch vorsichtiges Abspülen mit destilliertem Wasser gereinigt werden. Das Reinigen mit mechanischen Hilfsmitteln ist nicht zu empfehlen.

Bestellschlüssel

Serie	I-Serie	I
	Stab Ø 20mm Kunststoff mit Kabelanschluss	B
physikalischer Ausgang	Feuchte und Temperatur, 2 x aktiv	K
	nur Feuchte, aktiv	F
	Feuchte aktiv / Temperatur passiv	C
	0...10 V	2
Spezialausführung	geeignet für ammoniakhaltige Luft	11
Ausgangsbereich F	0...100% rF	F1
Ausgangsbereich T ¹⁾	0...50 °C	05
	0...100 °C	01
	-20...80 °C	28
	Pt1000 1/3 DIN KI. B SMD	CC
Versorgungsspannung	12...30 V DC	C
Filter	ZE21 feinporiger Sinterfilter aus Edelstahl IP65	21
	ZE22 grobporiger Sinterfilter aus Edelstahl IP 65	22
	PTFE-Filter für Feuchtesensorelement und Schutzkorb nichtmetallisiert	97
Anschlussart	Stabsensor mit fest verbundenem Kabel, 1,5 m	1K6

¹⁾ Andere Ausgangssignale und/oder Ausgangsbereiche auf Anfrage

Maßbild



Anschlussbelegung

	Adernfarbe		Bereiche
	IBK...	IBF...	
Versorgung	+ grün, - braun	+ grün, - braun	12...30 V DC
„Feuchte“	+ weiss	+ weiss, - gelb	0...10 V DC
„Temperatur“	+ gelb	-	0...10 V DC