

# DX 311

## Digitaler Luftfeuchte-/Temperaturfühler



- Mehrpunkt-Kalibrierung der relativen Luftfeuchtigkeit
- Wechselbar
- Niedriger Energieverbrauch
- Hundertstel-Auflösung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Ergonomischer Griff
- Schnell und präzise
- Optional DAkkS/ACCREDIA-Zertifizierung erhältlich

### Beschreibung

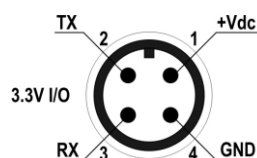
DX 311 ist ein digitaler Luftfeuchte- / Temperaturfühler für die PRO D01 / PRO D05 Handmessgeräte.

Der Sensor liefert die folgenden Messgrößen:

- Taupunkt
- Feuchtkugeltemperatur
- Absolute und spezifische Luftfeuchtigkeit
- Mischverhältnis
- Spezifische Enthalpie
- Partialdampfdruck
- Gefrierpunktttemperatur
- Sättigungsdampfdruck über Wasser und über Eis

Der Sensor wird werkseitig kalibriert geliefert und ist sofort einsatzbereit. Optional kann er mit einem DAkkS/ACCREDIA-Kalibrierzertifikat geliefert werden.

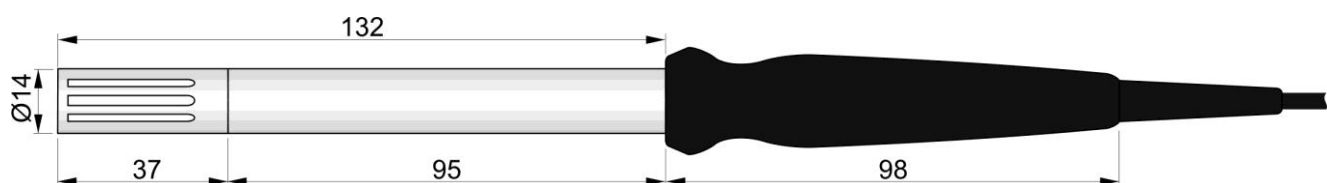
Die Kalibrierdaten sind im Sensor gespeichert, so dass sie ohne Nachkalibrierung austauschbar ist. Ausgestattet mit 1, 2 oder 5 m Kabel mit 4-pin M12 Stecker.



M12 DX 310 sensor pin out

## TECHNISCHE DATEN

Sensor	RH	kapazitiv, temperaturkompensiert
	Temperatur	Pt100
Messbereich	RH	0...100%
	Temperatur	-50...+160 °C
Auflösung	RH	0,01%
	Temperatur	0,01 °C
Genauigkeit	RH	±1,2% (0...85%) / ±2% (85...100%) @ T=0...50 °C (1,5 + 1,5% des Messwerts) % @ T=verbleibender Bereich
	Temperatur	± 0,1 °C ± 0,1% des Messwerts
RH-Reaktionszeit		10 s (10 → 80 %RH; Luftgeschwindigkeit=2 m/s bei konstanter Temperatur)
Langzeit-Abweichung	RH	±0,5 %RH/Jahr
	Temperatur	±0,03 °C/Jahr
Berechnete Größen		Taupunkt Feuchtkugeltemperatur Absolute und spezifische Luftfeuchtigkeit Mischverhältnis Spezifische Enthalpie Partialdampfdruck Gefrierpunkttemperatur Sättigungsdampfdruck über Wasser Sättigungsdampfdruck über Eis
Betriebsbedingungen		-40...+80 °C / 0...100 %RH
Ausgang		UART (TTL 3.3V): DX-Sensor-Schnittstelle
Stromversorgung		3.3...6 Vdc
Stromverbrauch		<1 mA typ.
Anschluss		4-pol M12
Abmessungen		Fühler: Ø14 x 132 mm Grifflänge: 98 mm Kabellänge: 2, 5 oder 10 m
Gewicht		Ca. 100 g mit 2 m Kabel
Materialien		Fühlerrohr und Schutzkappe: PBT Griff: Polyamid (PA6-GF30) Kabel: PVC



## BESTELLCODES

DX 311 <sup>1.</sup>

1.	Kabellänge	
	-L01	1 m
	-L02	2 m
	-L05	5 m
	-XXX	Weitere Längen auf Anfrage

## STANDARDARTIKEL

**DX 311-L01** Digitaler Luftfeuchte / Temperatur-Fühler, Fühler Ø14 x 132 mm, Kabellänge 1 m.  
**Art.No. 486774**

## PASSENDE GERÄTE

**PRO D01** 1-Kanal Handmessgerät für Digitalsensoren. 1-channel handheld meter for digital probes.  
Lieferung mit 4 x AA-Alkalibatterien

**Art.No. 486134**

**PRO D05.2** 2-Kanal Handmessgerät/Datenlogger für Digitalsensoren. Lieferung mit 4 wiederaufladbaren NiMH-Batterien, USB-Kabel und Software zum Herunterladen von der Senseca Website.

**Art.No. 486136**

**PRO D05.3** 3-Kanal Handmessgerät/Datenlogger für Digitalsensoren. Lieferung mit 4 wiederaufladbaren NiMH-Batterien, USB-Kabel und Software zum Herunterladen von der Senseca Website.

**Art.No. 486137**