



Der kombinierte Temperatur- und Feuchtesensor HUMTMP ist zur präzisen und gleichzeitigen Messung von Temperatur und Feuchte einsetzbar.

- Kombinierte Messung von Temperatur und Feuchte
- Messbereich Temperatur von -10 bis +60°C
- Messbereich relativer Feuchte von 0 bis 100%
- Schnelle Ansprechzeit

Technische Beschreibung

Die Temperatur wird mit einem passiven Pt100 Element und die Feuchte mit einem kapazitiven Messelement gemessen.

Messbereiche von 0 bis 100 % relative Feuchte und -10 bis +60 °C machen den Sensor vielseitig einsetzbar. Das G1/2" Gewinde mit O-Ring und integrierten Glasdurchführungen erlaubt ein druckdichtes Anschließen des Sensors in geschlossenen Druckluft-Rohrsystemen mit bis zu 16 bar Überdruck.

Spezifikationen

Sensortyp

Feuchtesensor	Kapazitives Messelemente, wasserbeständig, temperaturschockbeständig, chemisch resistent, langzeitstabil
Temperatursensor	Pt100 Platinwiderstand

Messbereich

Feuchtesensor	0 bis 100 % r.F.
Temperatursensor	-10 bis +60 °C

Genauigkeit

Feuchtesensor	Linearität bei 20-85% r.F.	< ±1 % r.F.
	Temperaturfehler 23 °C	± 0,05% /K
	Wiederholgen./Hysterese	< ±2 % r.F.
Temperatursensor	IEC 751	Sensorelement KI. B/3

Ansprechverhalten T(99%)

Mit Membranfilter	ca. 25 Sekunden
Mit Sinterfilter	ca. 60 Sekunden

Umgebungs-Temperaturbedingungen

Lagerung:	-10 bis +60 °C Feuchte nicht kondensierend
Betrieb:	-10 bis +60 °C 0 bis 100 % r.F.

Überdruckgrenzen

Betrieb:	Vakuum bis 16 bar
Berstdruck:	>50 bar

Medienkompatibilität

Luft oder Druckluft

Gehäuse

Material:	Edelstahl 1.4571
Schutzklasse:	IP 68
Abmessungen:	
Eintauchtiefe	max. ca. 38 mm (je nach Filter)
Aufbaulänge	76 mm (ohne Stecker)
Schlüsselweite	27 mm
Gewicht:	ca. 120 g
Sensorschutz:	Membranfilter mit metallisiertem Kunststoffkorb oder Metallsinterfilter

Prozess-Anschluss

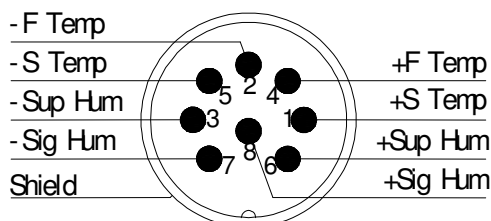
G1/2" a flachdichtend mit O-Ring

Elektrische Ausgänge / Versorgung

Feuchte:	Versorgung 24 (8...28) VDC Ausgangssignal 0 bis 1 V
Temperatur:	Vierleitertechnik für Pt100 Stromschleife 1 mA Signalschleife 95 bis 140 mV

Elektrischer Anschluss

Rundsteckverbinder 8-polig IEC 60130-9, Steckerbild SV81, IP68



Bestelldaten

Temperatur- / Feuchtesensor

Bestell-Nr.	Ausführung
HUMTMP-MF-G12	Mit Membranfilter, G1/2" a-Gewinde
HUMTMP-SF-G12	Mit Sinterfilter, G1/2" a-Gewinde

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Ersatzteil
HUMTMP-ERS-MF	Membranfilter
HUMTMP-ERS-SF	Sinterfilter

Ein Austausch des Sensorelements oder der Elektronik mit anschließender Neu-Kalibrierung ist in unserem Hause möglich.

Die Überprüfung des Temperatursensors erfolgt im Luft-Strömungskanal bei 1,6 m/s.