

Datenblatt

Handsensorkopf für Hygrometer TH309

Artikel: 0560 0309-04 oder 0560 0309- 10

1. Leistungsmerkmale

Für eine einfache und schnelle Temperaturfeuchtemessung in Rohrsystemen und alle von der Umgebung abgeschotteten Volumen. Dieser Sensorkopf kann dank seiner Verschraubung an Rohrsystemen und an dicht abgeschlossenen Räumen angebracht werden. Der Sensorkopf eignet sich die Taupunktmessung, relative und absolute Feuchtemessungen. Der Filter schützt die Sensorik gegen mechanische Stöße und Staub. Als Zubehör sind auch andere Filterkappen erhältlich.

2. Applikationsmöglichkeiten

Dieser Sensorkopf findet seinen Einsatz bei der simultane Messung von Temperatur und Feuchtigkeit in allen Volumen, die von der Umgebung abgeschottet bleiben müssen. Mit seiner Verschraubung kann er durch einfache Handgriffe an Rohren, Pipelines oder dicht abgeschlossenen Volumen angebracht werden. Die Messung der Temperatur und Feuchtigkeit erfolgt dann ohne die Integrität des zu kontrollierenden Milieus zu verletzen. Über das Messgerät TH309 lassen sich mittels der USB-Schnittstelle Langzeitaufnahmen machen.

3. Bild



4. Beschreibung

Die Handsensorköpfe für das Hygrometer TH309 sind für vielfältige Anwendungen, beispielsweise im Bereich Klimamessung, Gebäudeleittechnik, Qualitätssicherung, aber auch für spezielle technische Anwendungen wie in der Druckluftmesstechnik einsetzbar. Für viele Anwendungen sind spezielle Handsensorköpfe lieferbar. Hervorzuheben ist die hohe Präzision und Langzeitstabilität der eingesetzten, keramischen Dünnschichtsensoren, die jahrelangen Betrieb ohne Neukalibrierung garantieren. Die Handsensorköpfe sind DKD kalibrierfähig. Die Kalibrierdaten sind in dem jeweiligen Handsensorkopf gespeichert, sodass das Messgerät TH309 nach einem Defekt ausgetauscht werden kann ohne den Handsensorkopf neu kalibrieren zu müssen.

4.1. Bestellangaben

Artikelnummer	Produktname
0560 0309-04	Set, besteht aus Messgerät TH309 0560 0309 mit Handsensorkopf 0560 0309-10
0560 0309-10	Handsensorkopf aus Edelstahl mit spitzem Edelstahlfilter und G1/2" Verschraubung, Feuchtemessbereich: 0 bis 100 % r.F. Temperaturbereich: -20 bis 80 °C, Genauigkeit der Feuchte: ± 2 % r.F., Temperatur: ± 0,5 °C, Taupunktmessung: bis -20 °C

5. Technische Daten

Merkmale	Werte
Messprinzip	Feuchte: Kapazitiver Polymer neuster Generation Temperatur: Widerstandmessung mit PTC
Messbereich	Feuchte: 0% bis 100 %, relative Feuchte (r.F.) ohne Kondensat Temperatur: -20 °C bis 80 °C, kurzfristig: 100 °C
Taupunktmessung	Bis -20 °C
Genauigkeit	Feuchte: ± 2 % im gesamten Messbereich Temperatur: ± 0,5 °C
Verschraubung	G ½"
Schutzfilter	Edelstahlfilter
Durchmesser des Messspitze	12 mm
Länge des Sensorkopfes ohne Leitung	ca. 202 mm
Werkstoff des Gehäuses	Edelstahl 1.4571
Werkstoff des Übergangsstücks	ABS Kunststoff
Max. Betriebsdruck	50 bar
Leitung	Wendelleitung bis maximale Länge: 1,0 m
Anschlussstecker	8poliger Mini DIN-Stecker
Zulässiger Temperaturbereich	-20 °C bis +80 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +80 °C
EMV-Störaussendung	EN 61000-6-2:2001 EN 61000-6-3:2001
Stromversorgung	Über das Hygrometer TH309
Gewicht	ca. 180 g
CE Kennzeichnung (EMV)	89/336/EWG und 2004/108 EU

Niederschläge auf dem Filter oder Sensorelement können das Ansprechverhalten verschlechtern. Verschmutzte Filter sollten ausgetauscht werden.

5.1. Kalibrierung

Die Messfühler werden vor Auslieferung geprüft und rückführbar auf die nationalen Standards der Physikalisch technischen Bundesanstalt PTB kalibriert. Kalibrierzertifikate nach ISO 9000 sind erhältlich. Die Sensoren sind langzeitstabil und bei reiner Umgebungsluft wartungsfrei. Eine Nachkalibrierung ist nicht erforderlich.

Zur Überprüfung der Messgenauigkeit durch den Endanwender sind Referenzzellen mit festen Feuchtwerten erhältlich. Zur Sicherung der Spezifikationen empfehlen wir die Überprüfung in regelmäßigen Intervallen.

5.2. Zubehör

Als Zubehör für den Handsensorkopf sind die Referenzzellen (11%, 33%, 75% r.F.) sowie unterschiedliche Sinterfilter und Schutzkorb erhältlich. Mit der B+B Software Thermo-Log oder Thermo-View kann am Handmessgerät über die USB-Schnittstelle eine Datenaufzeichnung vorgenommen werden.

6. Skizze



Die technischen Informationen in dieser Dokumentation wurden von uns mit großer Sorgfalt geprüft und sollen über das Produkt und dessen Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Angaben sind nicht als Zusicherung bestimmter Eigenschaften zu verstehen und sollten vom Anwender auf den beabsichtigten Einsatzzweck hin geprüft werden. Etwaige Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen