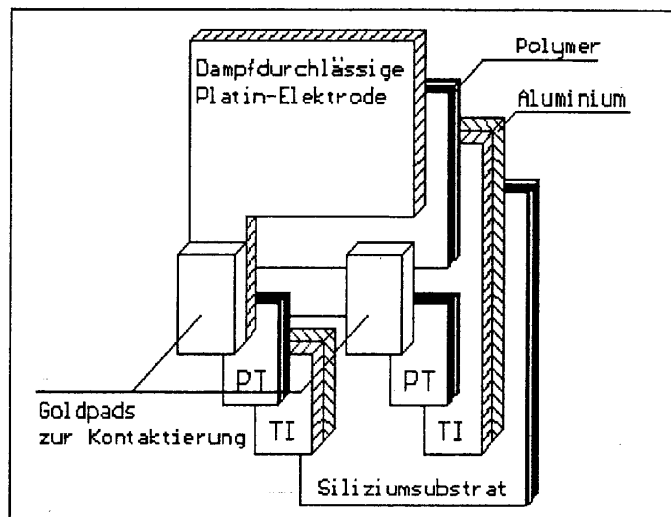


Vorläufige technische Daten Feuchtesensor HYG 270

Der HYGROTEC Feuchtesensor HYG 270 ist ein kapazitiver Polymersensor, der eine schnelle und präzise Messung der relativen Feuchte in Luft oder Gasen ermöglicht. Die Einsatzgebiete sind nicht nur auf meteorologische Anwendungen beschränkt. Aufgrund der hervorragenden Stabilität eignet sich der Sensor auch sehr gut für industrielle Applikationen.

Der Sensor ist durch eine Oberflächenvergütung sehr unempfindlich gegen Fremdeinflüsse. Für Testzwecke stehen kostenlose Muster oder ein Evaluationskit mit Applikationsschrift zur Verfügung. Weitere Informationen auf Anfrage.



Physikalische und mechanische Kenngrößen	
Meßbereich	0 bis 100 % relative Feuchte (Betaugung zulässig)
Temperaturbereich	- 40 bis 120°C
Temperaturdrift	- 0,15% rF / °C
Linearitätsfehler	< 2% rF (zwischen 33% rF und 75% rF)
Hysterese	1% typ (33%-75%-33%, 20 Minuten Verweildauer)
Ansprechzeit t90	60 Sekunden (zwischen 11 und 75% für 90% der Änderung)
Druckbereich	0 bis 50 bar
Stabilität	- 2% / a
Abmessungen	3,2 mm x 2,5 mm (aktive Substatgröße ohne elektr. Anschlüsse)
Anschlußleitungen	0,3 mm x 1 mm x 30 mm
Lagerung	50 .. 75%, -20°C .. 40°C (zur Erhöhung der Stabilität)
Elektrische Kenngrößen	
Nennkapazität	270 pF (Bei 33% rF +/- 15% typ.)
Empfindlichkeit	0,35 pF/%rF typ.
Arbeitsfrequenz	10 bis 100 kHz
Verlustwinkel (tan δ)	0,1 typ (Bei 25°C, Meßfrequenz 100 kHz)
Betriebsspannung (AC)	5 V _{SS}