

Kapazitiver Feuchtesensor KFS140-D

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Preiswerte Ausführung
- mechanisch robust
- gute Linearität
- betauungsresistent
- alkoholbeständig
- geringe Hysterese
- Temperatur schockbeständig
- Kleine Abmessungen
- RoHS konform

Anwendungsgebiete

- HLK (Heizung, Lüftung, Klimatisierung)
- OEM-Messfühler

Technische Daten

Feuchtesensor KFS140-D	
Messprinzip	Kapazitiver Polymer Feuchtesensor
Feuchte Einsatzbereich	0 ... 100 % relative Feuchte (max. TP 85 °C)
max. Taupunkt	+85 °C
Temperatur Einsatzbereich	-50 ... +150 °C
Kapazität	150 pF ± 50 pF (bei 23 °C und 30 % RH)
Steigung	0,25 pF / % RH
Verlustfaktor	< 0,01
Hysterese	< 1,5 % RH
Ansprechzeit T ₆₃	< 5 sec.
Frequenzbereich	1 ... 100 kHz
max. Auswertespannung	< 12 V _{pp} ~
Signalform	Wechselspannung (ohne DC-Anteil)
Abmessungen	3,81 x 5,0 x 0,4 mm
Anschlüsse	PTFE isolierte Drähte Ø 0,4 x 18, RM 2,54 mm
Art.-Nr.	KFS140-D

Eigenschaften

Der KFS140-D ist ein kapazitiver Feuchtesensor mit sehr guten Leistungsdaten. Hervorzuheben ist der weite Anwendungsbereich, die geringe Hysterese sowie die lineare Kennlinie. Das eingesetzte Hochleistungs-Polymer ist beständig gegen Betauung und viele chemische Einflüsse und garantiert eine hervorragende Langzeitstabilität.

Der Sensor besitzt ein günstiges Preis-Leistungsverhältnis und eignet sich dadurch auch für Anwendungen in der Lüftungs- und Klimatechnik. Durch die optimalen Leistungsdaten ist der Sensor aber auch ideal für anspruchsvolle Aufgabenstellungen in der industriellen Messtechnik geeignet.