

Kapazitiver SMD-Feuchtesensor

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Temperaturschockbeständig
- Gute Linearität
- Driftstabil
- Geringe Hysterese
- Betauungsresistent
- Kleinste Abmessungen
- Mechanisch robust
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- RoHS konform

Anwendungsgebiete

- Automotive
- Haushaltsgeräte (weisse Ware)
- Konsumer-Produkte
- Klimatechnik
- Messtechnik

Technische Daten

Feuchtesensor KFS140-SMD	
Messprinzip	Kapazitiver Polymer Feuchtesensor
Feuchte Einsatzbereich	0 ... 100 % RH (max. dp = 80 °C)
Temperatur Einsatzbereich	- 50 ... +150 °C
Kapazität	180 pF ± 50 pF (bei 23 °C und 30 % RH)
Steigung	0,3 pF / % RH
Verlustfaktor	< 0,01
Hysterese	< 1,5 % RH
Ansprechzeit	< 5 s
Frequenzbereich	1 ... 100 kHz
max. Auswertespannung	< 12 Vpp ~
Signalform	Wechselspannung (ohne DC-Anteil)
Abmessungen	6,35 x 2,54 x 0,4 mm
Anschlüsse	SMD für automatische Bestückung
Artikelnummer	KFS140-SMD

Eigenschaften

Im Bereich der Automobiltechnik, in Wäschetrocknern und Haushaltsgeräten (weisse Ware), aber auch im Bereich Sensortechnik werden Sensorelemente benötigt, die über Jahre extrem driftstabil arbeiten. Zum anderen sind die Kostenrestriktionen so drastisch, dass nur noch voll automatisch bestückbare Sensoren eine Marktchance haben.

Der KFS 140-SMD erfüllt durch das bewährte Hochleistungs-Polymer und die oberflächen-montierbare SMD-Ausführung diese Anforderungen in besonderem Maße.

Die Sensoren können ein deutlich besseres Signal/Rauschverhältnis bieten als vergleichbare, voll integrierte Sensoren, und zeichnen sich auch im rauen Dauerbetrieb durch exzellente Langzeitstabilität aus. In Kombination mit externer Elektronik stellen sie daher das beste Preis/Leistungsverhältnis zur Verfügung.