

Kapazitiver Feuchtesensor KFS140-FA

Beschreibung



Leistungsmerkmale

- Sehr schnelle Ansprechzeit
- Tiefe Einsatztemperatur bis -80 °C
- temperaturschockbeständig
- gute Linearität
- geringe Hysterese
- betauungsresistent
- kleine Abmessungen
- mechanisch robust
- RoHS konform

Anwendungsgebiete

- Meteorologie
- Radiosonden
- Medizintechnik
- Forschung und Wissenschaft

Technische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Messprinzip | Kapazitiver Polymer Feuchtesensor |
| Feuchte-Einsatzbereich | 0...100 % RH (max. TP = $+80\text{ °C}$) |
| Temperatur-Einsatzbereich | $-60\text{...}+150\text{ °C}$ |
| Kapazität | 140 pF \pm 40 pF (bei 23 °C und 30 % RH) |
| Steigung | 0,25 pF / % RH (15...90 % RH) |
| Verlustfaktor | $< 0,01$ |
| Hysterese | $< 1,5\%$ RH |
| Ansprechzeit | < 1 Sek. typ. |
| Frequenzbereich | 1...100 kHz |
| max. Auswertespannung | $< 12\text{ Vpp}$ ~ |
| Signalform | Wechselspannung (ohne DC-Anteil) |
| Abmessungen | 3,81 x 5,0 x 0,4 mm |
| Anschlüsse | PTFE isolierte Cu/Ag-Drähte $\text{Ø } 0,4 \times 19,5$, RM 2,54 mm RoHS-Konform |
| Bestellnummer | KFS140-FA |

Eigenschaften

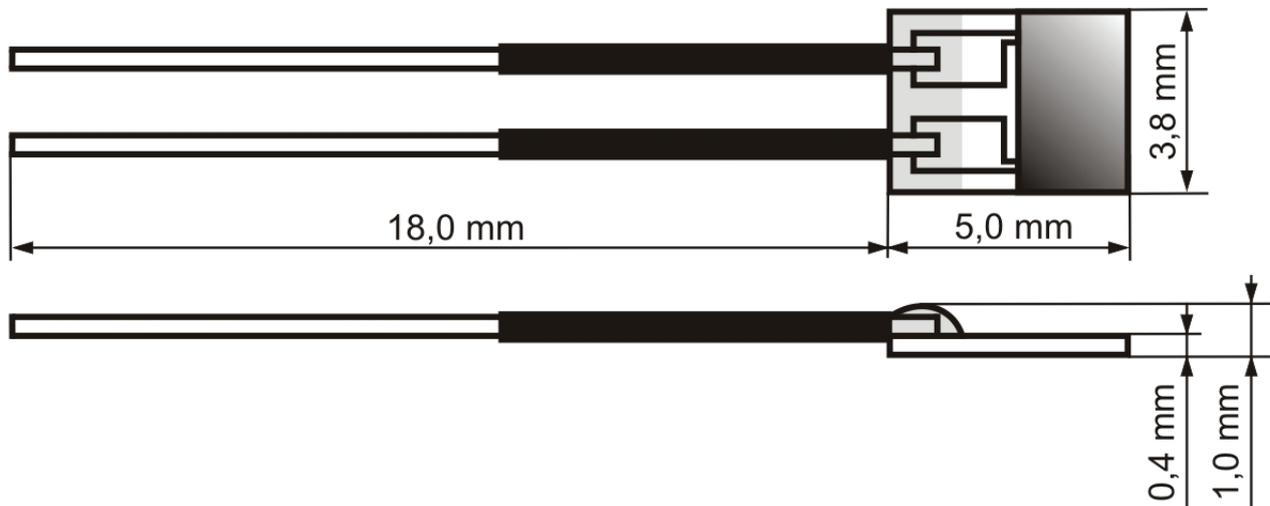
Der KFS140-FA Feuchtesensor wurde als massgeschneiderte Lösung für den Einsatz in Radiosonden und in Wetterballons entwickelt. Nicht nur bei normalen Umgebungsbedingungen sondern auch bei extrem tiefen Temperaturen, hohen Strahlungsdosen und unter Betauung muss dieser Feuchtesensor seine Qualitäten unter Beweis stellen.

Aufgrund der sehr guten Leistungsdaten und dem extrem schnellen Ansprechverhalten eignet sich der Sensor auch ideal für Anwendungen in der Medizintechnik oder in Forschung und Wissenschaft.

DATENBLATT



Kapazitiver Feuchtesensor KFS140-FA



Weitere Informationen im Internet unter:
www.bb-sensors.com