

## Kapazitiver Feuchtesensor KFS140-FA

### Beschreibung



### Leistungsmerkmale

- Sehr schnelle Ansprechzeit
- Tiefe Einsatztemperatur bis  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 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 = $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ )
Temperatur-Einsatzbereich	$-60\text{...}+150\text{ }^{\circ}\text{C}$
Kapazität	140 pF $\pm 40$ pF (bei $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ und 30 % RH)
Steigung	0,25 pF / % RH (15...90 % RH)
Verlustfaktor	$< 0,01$
Hysterese	$< 1,5\text{ }%$ 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 $\text{\O} 0,4 \times 19,5$ , RM 2,54 mm RoHS-Konform
Bestellnummer	KFS140-FA

### Eigenschaften

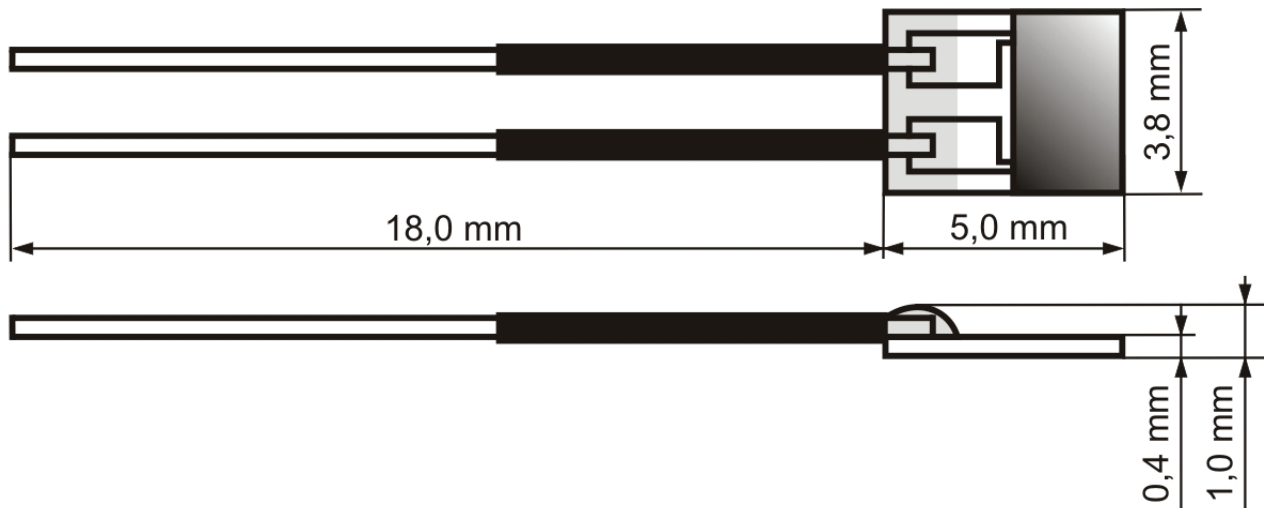
Der KFS140-FA Feuchtesensor wurde als massgeschneiderte Lösung für den Einsatz in Radiosonden und in Wetterballons entwickelt. Nicht nur bei normalen Umgebungsbedingungen sondern auch bei extrem tiefen Temperaturen, hohen Strahlungsdosen und unter Betauung muss dieser Feuchtesensor seine Qualitäten unter 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](http://www.bb-sensors.com)