

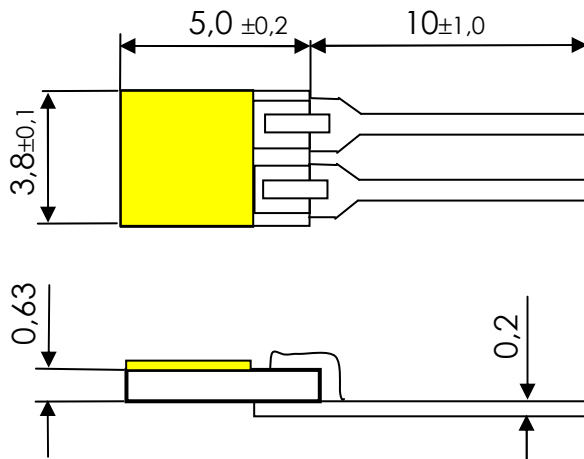
Datenblatt

Nickel Temperatursensor

Ni 1000 TK5000
Art. Nr: 100 048



GFS Gesellschaft für Sensorik mbH
Grubenstr. 2
78052 Villingen Schwenningen
Tel: +49(0) 77 21/ 8475-0
Fax: +49(0) 77 21/ 8475-75
Web: www.GFSGermany.de



Technische Daten

| | |
|--|--|
| Widerstand bei 0°C | 1000 Ohm |
| Kennlinie | TK5000 |
| Temperaturkoeffizient 0°C/100°C | 5000 ppm/K |
| Widerstandstoleranz | DIN 43760 |
| Temperaturbereich | -70°C bis 200°C |
| Selbsterwärmung in Luft | 0,3 K/mW |
| Ansprechzeit t _{0,9} (Wasser 0,2 m/sec) | 0,3 sec |
| Ansprechzeit t _{0,9} (Luft 1 m/sec) | 9 sec |
| Messstrom max. | 5 mA |
| Anschlussbeinchen | Bronze, bleifrei verlötet und verzinkt |
| Passivierungsschicht | Hochtemperatur-Kunststoff |

Polynom des Widerstands

$$R(\vartheta) = R_0 \times (1 + 4,427 \times 10^{-3} \times \vartheta + 5,172 \times 10^{-6} \times \vartheta^2 + 5,585 \times 10^{-9} \times \vartheta^3)$$

Widerstandstoleranz

$$\text{Für } \vartheta < 0^\circ\text{C: } F = \pm(0,4 + 0,028 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$\text{Für } \vartheta > 0^\circ\text{C: } F = \pm(0,4 + 0,007 \times \vartheta) \text{ } ^\circ\text{C}$$