

## Kabelfühler TSIC™ digitaler Halbleiter-temperatursensor TSic 306, mit ZACwire-Kommunikation

### Beschreibung



### Leistungsmerkmale

- Schnelles Ansprechverhalten
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Genauigkeit 0,3 K (TSic 306)
- Weiter Temperaturbereich -50 ... +150 °C
- Sensor in Edelstahlhülse (1.4571)
- Minimale Entwicklungskosten und -zeiten
- Einfache Integration, ZACwire-Schnittstelle
- Schutzart IP67

### Typische Anwendungsgebiete

- Mess- und Regelungstechnik
- Medizinische Anwendungen
- Temperaturüberwachung
- Batteriebetriebene Systeme
- Industrielle Messtechnik

### Technische Daten

Digitale Temperatursensoren	
Messbereich	-50...+150 °C
Anschluss	Digitaler Anschluss, 11 Bit, ZACwire
Genauigkeit (im Bereich 10...90 °C)	TSic 306 ±0,3 K
Auflösung	0,1 K
Messrate	10 Hz
Betriebsspannung	2,97...5,5 V
Betriebsstrom (bei 3,3 V)	< 80 µA bei 25 °C (30...80 µA)
Last am Ausgang	$R_L > 10 \text{ k}\Omega$ $C_L < 10 \text{ nF}$
Leitung	FEP (Teflon®)/Abschirmung/SIL, 0,22 mm <sup>2</sup> , Stiftleisten Buchse, 4.000 mm Länge
Fühler	Schutzhülse Edelstahl 1.4571, Ø 6 x 100 mm
Artikelnummer	0625 9009

### Eigenschaften

Die TSIC™ Temperatursensoren zeichnen sich durch Ihre hohe Genauigkeit, das schnelle Ansprechverhalten und Ihr besondere Langzeitstabilität aus. Gegenüber anderen Halbleiter-Temperatursensoren bieten sie einen erweiterten Messbereich von -50 ... 150 °C mit einer Auflösung von 0,1 K. Durch die digitale ZACwire-Schnittstelle ist der Anschluss an Mikrocontroller einfach möglich, ohne dass ein zusätzlicher Analog-Digitalwandler benötigt wird. Die Sensoren sind kalibriert, so dass keine weiteren Abgleicharbeiten durch den Gerätehersteller oder den Kunden mehr notwendig sind. Diese innovativen Halbleitersensoren sind somit eine leistungsstarke und kosteneffektive Lösung für Temperaturmessungen in der industriellen Mess- und Regelungstechnik.

## Kabelfühler TSIC™ digitaler Halbleiter-temperatursensor TSIC 306, mit ZACwire-Kommunikation

### Digitaler Temperaturwert

Messbereich -50 ... +150 °C / -58 ... +302 °F		
Temp (°C)	Temp (°F)	Tsic 306 (digital)
-50	-58	0x000
-10	14	0x199
0	32	0x200
25	77	0x2FF
60	140	0x465
125	257	0x6FE
150	302	0x7FF

### Temperaturgenauigkeit TSIC 306

Parameter	Max	Einheit
T1: +10 ... 90 °C	±0,3	K
T2: -20 ... 110 °C	±0,6	K
T3: -50 ... 150 °C	±1,2	K

### Anschlussbelegung



Pin Nr.	Name	Beschreibung
1	V+	Betriebsspannung (3 ... 5,5 V)
2	Signal	Temperatur ZACwire
3	Gnd	Ground