

PCWRB-L-AuNi

Platin-Chip-Temperatursensoren mit Anschlussdrähten

nach DIN EN IEC 60751

Anwendungsbereiche

- Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik
- Medizin- und Labortechnik
- Weiße Ware
- Kraft- und Nutzfahrzeuge
- Maschinenbau
- Industrietechnik
- Kalorimetrische Strömungsmessung

Besonderheiten

- Anschlussdrähte zur Temperatursensormitte abgehend (reverse)
- Lötfähige Nickel-Gold-Metallisierung auf der Rückseite
- Genormte Nennwerte und Toleranzen
- Hohe Messgenauigkeit
- Linearer Kennlinienverlauf
- Hohe Langzeitstabilität
- Schnelles Ansprechverhalten
- Gute Erschütterungsfestigkeit

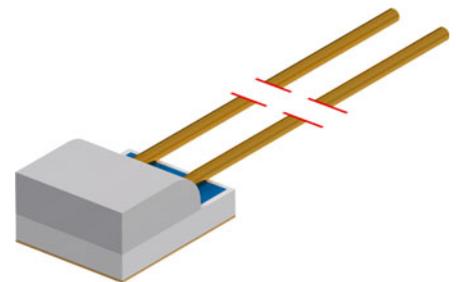
Beschreibung

Platin-Chip-Temperatursensoren gehören zur Kategorie der in Dünnschichttechnik hergestellten Temperatursensoren. Das Messprinzip beruht auf einem temperaturabhängigen Widerstand, dessen Verlauf und zulässige Toleranz in der internationalen Norm DIN EN IEC 60751 definiert ist.

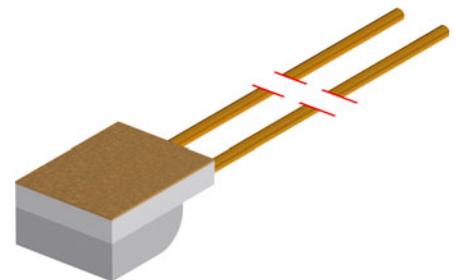
Platin-Chip-Temperatursensoren der Ausführung PCWRB-M-AuNi verfügen über zur Sensormitte abgehende Anschlussdrähte. Zusätzlich ist der Sensor mit einer lötfähigen Nickel-Gold-Metallisierung auf der Rück-/Unterseite versehen. Über die Metallisierung kann mittels Lötverbindung der direkte thermische Kontakt zu einem anderen Körper hergestellt werden.

JUMO Platin-Chip-Temperatursensoren sind in weiteren Ausführungen erhältlich. Eine Übersicht und weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

⇒ [Platin-Chip-Temperatursensoren](#)



Typ 906139



Typ 906139 Rückseite



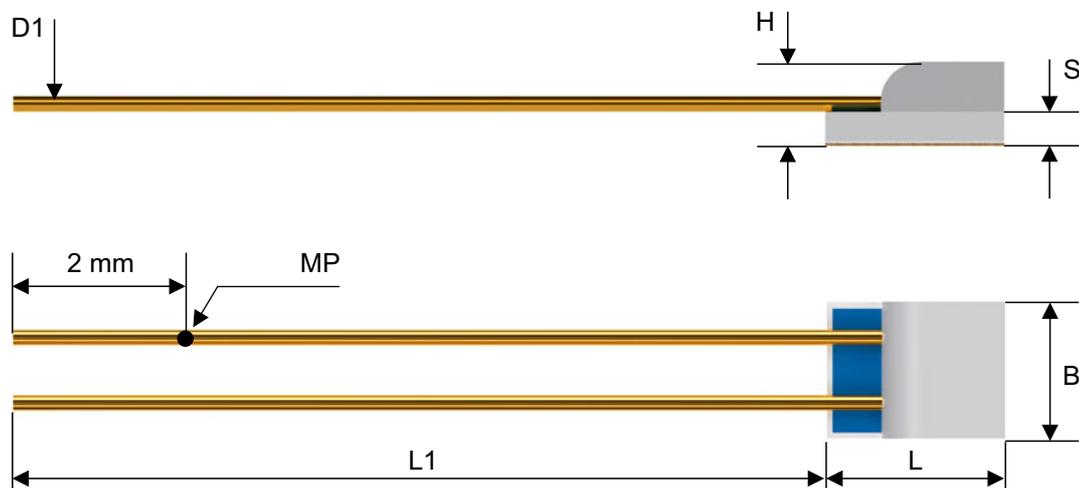
Technische Daten

Temperaturbereich	-50 bis +250 °C Abweichungen je nach Montageart möglich
Temperaturkoeffizient	$\alpha = 3,851 \times 10^{-3} \text{ °C}^{-1}$ (zwischen 0 und 100 °C)
Gültigkeitsbereich der Genauigkeitsklasse Klasse F 0,3	-50 bis +250 °C
Messstrom Pt100 Pt1000	Empfohlen 1,0 mA, maximal 7,0 mA Empfohlen 0,1 mA, maximal 1,0 mA
Einsatzbedingungen	Platin-Chip-Temperatursensoren nicht ungeschützt in feuchter Umgebung oder in aggressiven Atmosphären einsetzen. Das direkte Eintauchen in Flüssigkeiten ist nicht zulässig. Die Montageanleitung „Hinweise für den Einsatz von Platin-Chip-Temperatursensoren“ beachten, abrufbar über die Homepage.
Eigenerwärmung	$\Delta t = I^2 \times R \times E$ Δt : Eigenerwärmung bzw. Messfehler I: Messstrom E: Eigenerwärmungskoeffizient, siehe Tabelle „Eigenerwärmung und Ansprechzeiten“
Anschlussdrähte Längswiderstand Temperaturkoeffizient	Vergoldeter Nickeldraht (NiAu) 4,4 mΩ/mm $5,5 \times 10^{-3} \text{ °C}^{-1}$
Drahtlänge	10 mm (Standard) Andere Drahtlängen auf Anfrage erhältlich.
Verarbeitung	Crimpen, Schweißen, Hartlöten, Weichlöten Seitliche Belastung der Anschlussdrähte und unnötige Biegungen vermeiden.
Zugfestigkeit	4 N an einem einzelnen Anschlussdraht
Rückseitenmetallisierung	Nickel/Gold Optimiert für Weichlöten in einem Reflow-Verfahren
Messpunkt	2 mm vor offenem Drahtende bei Drahtlänge 10 mm (Standard) Den Leitungswiderstand bei veränderter Drahtlänge berücksichtigen.
Langzeitstabilität	Max. R ₀ -Drift von 0,05 % pro Jahr
Lagerung	Mindestens 24 Monate nach Auslieferung in Originalverpackung lagerfähig.
RoHS 2011/65/EU- und RoHS 2015/863/EU-konform	Ja
REACH 1907/2006-konform	Ja

Eigenerwärmung und Ansprechzeiten

Baugröße (B × L) in mm	Eigenerwärmungskoeffizient E in °C/mW in Luft (v = 3 m/s, t = 22 °C)	Ansprechzeiten in s in Luft (v = 3 m/s)	
		t _{0,5}	t _{0,9}
1,7 × 2,2	0,4	2	5

Abmessungen



MP	Messpunkt	D1	Durchmesser Anschlussdraht (Toleranz $\pm 0,01$ mm)
B	Breite (Toleranz $\pm 0,2$ mm)	L1	Drahtlänge (Toleranz $\pm 0,5$ mm)
H	Höhe (Toleranz $\pm 0,2$ mm)	S	Substrathöhe (Toleranz $\pm 0,1$ mm)
L	Länge (Toleranz $\pm 0,5$ mm)		



Bestellangaben

	(1) Grundtyp
906139	PCWRB-L-AuNi – Platin-Chip-Temperatursensoren mit Anschlussdrähten
	(2) Ausführung
0	Standard
1	Sonderausführung
	(3) Breite B
1,7	1,7 mm
	(4) Länge L
2,2	2,2 mm
	(5) Höhe H
1	1,0 mm
	(6) Nennwert Widerstand R₀
100	100 Ω (Pt100)
1000	1000 Ω (Pt1000)
	(7) Drahtlänge L1
10	10,0 mm (Standard)
99	Andere Längen auf Anfrage
	(8) Verpackungsart
1	Klappblister (Standard), Verpackungseinheit 100 Stück, lose
2	Druckverschlussbeutel, lose
4	Blistergurt (auf Anfrage)
5	Pappkartonage, für Temperatursensoren mit Anschlussdrähten > 30 mm
6	Auf Folie (auf Anfrage); Über- oder Unterlieferung ±3 %
	(9) Genauigkeitsklasse
030	F 0,3

Bestellschlüssel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)								
Bestellbeispiel	906139	/	0	-	1,7	-	2,2	-	1	-	100	-	10	-	1	-	030

Lagerausführungen

Baugröße 1,7 × 2,2 mm (B × L)

Bestellschlüssel	Höhe H in mm	Substrat- höhe S in mm	Durchmesser Anschluss- draht D1 in mm	Nenn- wert R ₀ in Ω	Draht- länge L1 in mm	Genauig- keits- klasse	Teile-Nr.
906139/0-1,7-2,2-1-100-10-1-030	1,0	0,38	0,15	100	10	F 0,3	00722566
906139/0-1,7-2,2-1-1000-10-1-030	1,0	0,38	0,15	1000	10	F 0,3	00722395