

Datenblatt Platinwiderstand Pt100 / Pt1000

Ifd.Nr. Datum
IN - D - 005 - 02/24

Technische Daten

Norm	DIN EN 60 751		
Temperaturkoeffizient	$\alpha = 3,850 \times 10^{-3} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ (zwischen 0 und 100 °C)		
Temperaturbereich	-50 ... +150 °C		
Toleranz	Temperaturgültigkeitsbereich Klasse B:	-50 ... +150 °C	
Messstrom	Pt 100	empfohlen 1,0mA	
	Pt 500	empfohlen 0,7mA	
	Pt 1000	empfohlen 0,1mA	
Maximalstrom	Pt 100	7,0mA	
	Pt 500	3,0mA	
	Pt 1000	1,0mA	
SMD-Baugröße	Die Typen PCS 1.1503.x (Baugröße 1206) und PCS 1.1302.x (Baugröße 0805) erfüllen die Anforderungen der Normen CECC 40401-004/DIN 45 921.		
Verarbeitung	- Reflowlöten (Löttemperatur/-zeit $\leq 240 \text{ }^{\circ}\text{C}/8\text{s}$) - Schwall-Wellenlöten (Löttemperatur/-zeit $\leq 260 \text{ }^{\circ}\text{C}/10\text{s}$)		
Lötanschlüsse	galvanisch verzinnte Rundumkontaktierung mit Diffusionssperre, Lötbarkeit siehe DIN IEC 68 Teil 2		
Einsatzbedingungen	Platin-Chip-Temperatursensoren dürfen nicht ungeschützt in feuchter Umgebung oder in aggressiven Atmosphären eingesetzt werden. Vor dem Einsatz ist ggf. eine Überprüfung durch den Anwender durchzuführen. Bitte beachten Sie auch die Montageanleitung B 90.6121.4 „Hinweise für den Einsatz von Platin-Chip-Temperatursensoren.“		
Langzeitstabilität	max. R_0 -Drift $< 0,05 \text{ \%}/\text{Jahr}$ (Definition siehe Typenblatt 90.6000)		
Isolationswiderstand	$> 10 \text{ M}\Omega$ bei Raumtemperatur		
Eigenerwärmung	$\Delta t = I^2 \times R \times E$ (Definition siehe Typenblatt 90.6000)		
Verpackung	Pappgurt, Kleinmengen auch lose verpackt in Tüten		
Lagerung	In der (Standard-) Gurtverpackung können JUMO-Temperatursensoren der Bauform PCS mindestens 12 Monate in normaler Umgebung gelagert werden. Eine Lagerung in aggressiver Atmosphäre oder in korrodierenden Medien sowie unter hoher Luftfeuchte ist unzulässig.		

Eigenerwärmungskoeffizienten und Ansprechzeiten

Typ	Eigenerwärmungskoeffizient E in K/mW		Ansprechzeiten in Sekunden			
	in Wasser (v = 0,2m/s)	in Luft (v = 2m/s)	in Wasser (v = 0,4m/s)		in Luft (v = 1m/s)	
	t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}
PCS 1.1302.1	0,02	0,15	0,1	0,3	2,6	7,9
PCS 1.1302.5	0,02	0,15	0,1	0,3	2,6	7,9
PCS 1.1302.10	0,02	0,15	0,1	0,3	2,6	7,9
PCS 1.1503.1	0,02	0,20	0,1	0,3	3,3	9,5
PCS 1.1503.5	0,02	0,20	0,1	0,3	3,3	9,5
PCS 1.1503.10	0,02	0,20	0,1	0,3	3,3	9,5



GOLDAMMER
REGELUNGSTECHNIK GMBH

SCHÖLLERSHEIDER STR. 15 TELEFON 02104/12093
POSTFACH 10 02 17 TELEFAX 02104/12028
D-40802 METTMANN www.Goldammer-Regelungstechnik.com
info@goldammer-regelungstechnik.com