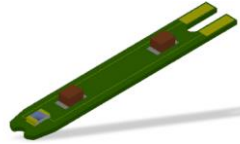



Platin-Dünnschicht-Messwiderstände: CRSE Serie

Speziell als Messeinsatz konzipiert, erlaubt die Bauform CRSE eine erhebliche Vereinfachung bei der Weiterkonfektionierung von diversen Fühlervarianten mit Anschlussleitung. Der bereits vorkonfektionierte Messeinsatz mit SMD-Temperatursensor kann nach dem Anlöten einer Anschlussleitung direkt in eine Schutzarmatur eingesetzt werden. Die Platine schützt dabei den Temperatursensor weitgehend vor Beschädigung. Ein Verkanten des Temperatursensors sowie das Verbiegen oder Kurzschließen von Anschlussdrähten entfällt bei dieser Konstruktion.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass sich eine mögliche Zugbeanspruchung über die Anschlussleitung nicht direkt auf den SMD-Temperatursensor übertragen kann. Die dünnen Leiterbahnen zwischen Anschlusskontakt und Temperatursensor minimieren zudem Fehlmessungen durch Wärmeableitung erheblich. Zudem bieten die aufgeführten Messeinsätze die Möglichkeit einer automatisierten Weiterverarbeitung, wodurch sich Produktionskosten reduzieren lassen. Platin-Chip-Temperatursensoren der Bauform CRSE sind als Pt100-, Pt500- und Pt1000-Messeinsatz lieferbar.

Der Anwendungstemperaturbereich ist von -20°C ... +150°C ausgelegt.

Produktbezeichnung	CRSE Serie		 
Temperaturbereich	-20°C ... +150°C		
Gültigkeit der Toleranzklasse nach DIN EN 60751	B (F 0.3)	-20°C ... +150°C	
Widerstandswert	Pt100 Pt500 Pt1000		
Messstrom	Pt100: 1 mA ... 7 mA Pt500: 0,7 mA ... 3 mA Pt1000: 0,1 mA ... 1 mA		
Temperaturkoeffizient	3850 ppm/K		
Langzeitstabilität	max. R ₀ -Drift 0,05 %/Jahr		

Temperatursensor Typ	R ₀ /Ω				Toleranzklasse			
	B	L	H		1/3B	A	B	2B
CRSE-4315-100	100	4,3	15	2,2			•	
CRSE-4315-500	500	4,3	15	2,2				
CRSE-4315-1000	1000	4,3	15	2,2			•	
CRSE-4328-100	100	4,3	28	2,2			•	
CRSE-4328-500	500	4,3	28	2,2			•	
CRSE-4328-1000	1000	4,3	28	2,2			•	

Maßtoleranzen: Definition der Toleranzklassen

ΔB = ±0,2 / ΔL = ±0,5 / ΔH = ±0,2 / ΔS = ±0,1 / ΔD1 = ±0,01 / ΔL1 = ±0,5 Maßangaben in mm.

Eigenerwärmungskoeffizienten und Ansprechzeiten der CRSE Serie						
Typ	Eigenerwärmungskoeffizient E in K/mW		Ansprechzeiten in Sekunden			
	Wasser (v = 0,2 m/s)	Luft (v = 2 m/s)	in Wasser (v = 0,4 m/s)		In Luft (v = 1 m/s)	
			t _{0,5}	t _{0,9}	t _{0,5}	t _{0,9}
CRSE-4315-100	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9
CRSE-4315-500	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9
CRSE-4315-1000	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9
CRSE-4328-100	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9
CRSE-4328-500	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9
CRSE-4328-1000	0,03	0,4	0,2	0,4	3	9

Änderungen und Irrtümer vorbehalten