

Platin-Dünnschicht-Messwiderstände: CRE Serie

Platin-Chip-Temperatursensoren der Ausführung CRE sind universell einsetzbar und für eine Vielzahl von Applikationen in niedrigen und höheren Temperaturbereichen bis 500°C einsetzbar. Kurzzeitig kann der Sensor bis 550°C eingesetzt werden. Die metallisch blanken Anschlussdrähte eignen sich besonders für einen elektrischen Anschluss über Schweiß- oder Hartlötverbindung. Weichlötverbindungen sind bedingt möglich. Der Anwendungstemperaturbereich beträgt -70°C ... +500°C.

Produktbezeichnung	CRE Series		
Temperaturbereich	-70°C ... +500°C (kurzzeitig 550°C)		
Gültigkeit der Toleranzklassen nach DIN EN 60751	1/3B (F 0.1)	-50°C ... +200°C	
	A (F 0.15)	-70°C ... +300°C	
	B (F 0.3)	-70°C ... +500°C	
	2B (F 0.6)	-70°C ... +500°C	
Widerstandswert	Pt100 Pt500 Pt1000		
Messstrom	Pt100: 1 mA ... 7 mA Pt500: 0,7 mA ... 3 mA Pt1000: 0,1 mA ... 1 mA		
Messpunkt	2mm vor Drahtende		
Temperaturkoeffizient	3850 ppm/K		
Langzeitstabilität	max. R ₀ -Drift 0,05 %/Jahr		

Verfügbare Modelle												
Temperatursensor					Anschlussdraht				Toleranzklasse			
Typ	R ₀ /Ω	B	L	H	Werkstoff	D1	L1	R _L in mΩ/mm	1/3B	A	B	2B
CRE-1505-100	100	1,5	5,0	1,0	Nickel	0,20	10	2,4	•	•	•	
CRE-2003-100	100	2,0	2,5	1,3	Nickel	0,20	10	2,4	•	•	•	
CRE-2003-100	100	2,0	2,5	1,3	Nickel	0,20	75	2,4			•	
CRE-2005-100	100	2,0	5,0	1,3	Nickel	0,20	10	2,4	•	•	•	•
CRE-2005-100	100	2,0	5,0	1,3	Nickel	0,25	55	1,3			•	
CRE-2005-500	500	2,0	5,0	1,3	Nickel	0,20	10	2,4				
CRE-2005-1000	1000	2,0	5,0	1,3	Nickel	0,20	10	2,4	•	•	•	
CRE-2005-1000	1000	2,0	5,0	1,3	Nickel	0,25	55	1,3			•	

Maßtoleranzen: ΔB = ±0,2 / ΔL = ±0,5 / ΔH = ±0,2 / ΔD1 = ±0,01 / ΔL1 = ±0,5
 Maßangaben in mm

Eigenerwärmungskoeffizienten und Ansprechzeiten						
Type	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}
CRE-1505-100	0,02	0,2	0,1	0,3	3	8
CRE-2003-100	0,02	0,2	0,1	0,3	3	9
CRE-2005-100	0,02	0,2	0,1	0,3	3	9
CRE-2005-500	0,02	0,2	0,1	0,3	3	9
CRE-2005-1000	0,02	0,2	0,1	0,3	3	9