

SENSOR_CNSE 系列 環氧樹脂封裝結構



◆ 產品介紹

頭部採用環氧樹脂封裝的熱敏電阻傳感器,是一種集溫度感知與可靠保護於一體的電子測量元件。該傳感器的核心是熱敏電阻芯片,它對溫度變化極為敏感,能夠將溫度信號高效地轉化為電阻值信號。環氧樹脂作為頭部的封裝材料,具有諸多優良特性。

它質地堅硬且韌性良好,能為熱敏電阻芯片提供堅實的物理防護,有效抵禦外界的機械衝擊、振動以及磨損,保障芯片在複雜環境下的穩定性和可靠性。

同時,環氧樹脂具備出色的電氣絕緣性能,可防止芯片與外界發生電氣短路,確保傳感器的正常工作。

此外,環氧樹脂還具有良好的化學穩定性,能耐受多種化學物質的侵蝕,適應不同的工作環境。

◆ 特點

1. 溫度測量精度可達 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$,滿足高精度應用需求
2. 支持 $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ 的溫度測量範圍
3. 雙重環氧樹脂封裝機種,防潮性更好
4. 热敏電阻具有快速回應的特性,能夠實時反映溫度變化

◆ 應用

1. 新能源汽車
2. AI 服務器,服務器電源,機器人
3. 空調系統,冷藏系統
4. 汽車內部溫度感測
5. 風扇空氣溫度測量
6. 環境溫度或室內溫度測量

◆ 編碼原則

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~18	
產品類型			系列		電阻值			電阻值精度		B值		內部控制代碼
CNS	NTC晶片	E0	105°C	環 氧 樹 脂 封 裝 結 構	103	10KΩ		F	±1%	34	B(25/85)=3435	
		E1	150°C		473	47KΩ		G	±2%	38	B(25/50)=3800	
		E2	80°C		502	5KΩ		H	±3%	39	B(25/50)=3950	
		E3	125°C					J	±5%	40	B(25/85)=4000	

◆ 規格

型號 Part Number (Model No.)	零功率阻值 Zero Power Resistance at 25°C	電阻值精度 Tolerance of Resistance	B值 B-Value	熱耗散係數 Thermal Dissipation Constant	熱時間常數 Thermal Time Constant	使用溫度範圍 Operating Temperature Range
	(KΩ)	(±%)	(K)	(mW/°C)	(s)	(°C)
CNSKC202@MM	2	1,2,3,5	(B25/85)3530	≤ 3	≤ 10	$-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
CNSKC4A2@MM	4.7		(B25/100)3985			
CNSKC502@MM	5		(B25/50)3950			
CNSKC6A2@MM	6.8		(B25/50)3950			
CNSKC103@MM	10		(B25/85)3435			
CNSKC153@MM	15		(B25/50)4150			
CNSKC473@MM	47		(B25/50)3950			
CNSKC104@MM	100		(B25/85)3950			
CNSKC204@MM	200		(B25/50)3899			

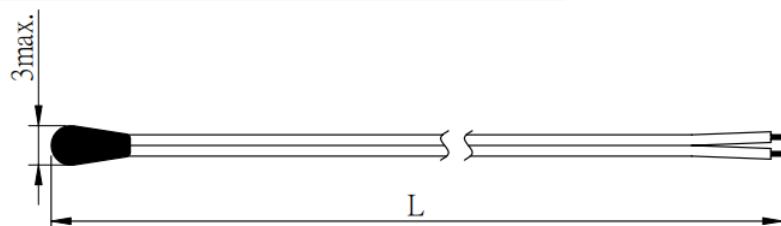
K 客戶應用代碼 May be A、E、F、G、H

C 耐溫等級:0(105°C)、1(150°C)、2(80°C)、3(125°C)

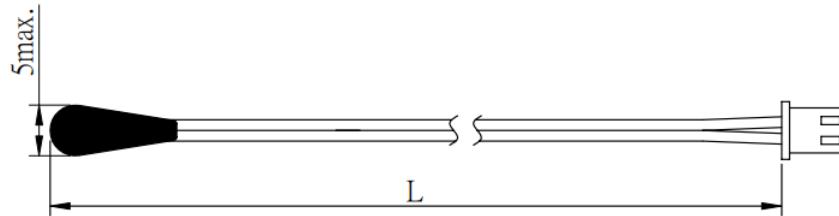
@ 電阻值精度:F:±1%; G:±2%; H:±3%; J:±5% or difference tolerance of the R25

MM B值

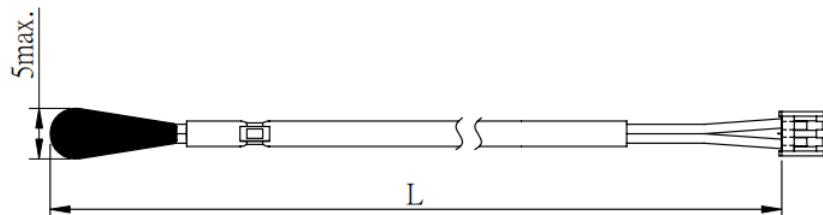
◆ 產品



應用範圍	工控電機, 電動工具
特點	體積小, 反應速度快
工作溫度 (°C)	-40°C ~ +125°C
熱時間常數(S)	約 10 秒



應用範圍	智能馬桶, 環境溫度檢測, 電單車
特點	穩定性好
工作溫度(°C)	-40°C ~ +125°C
熱時間常數(S)	約 10 秒



應用範圍	空調室溫測溫
特點	感溫速度快
工作溫度(°C)	-40°C ~ +105°C
熱時間常數(S)	約 10 秒