

SENSOR_CNSE 系列 环氧树脂封装结构



◆ 产品介绍

头部采用环氧树脂封装的热敏电阻传感器,是一种集温度感知与可靠保护于一体的电子测量元件。该传感器的核心是热敏电阻芯片,它对温度变化极为敏感,能够将温度信号高效地转化为电阻值信号。

环氧树脂作为头部的封装材料,具有诸多优良特性。

它质地坚硬且韧性良好,能为热敏电阻芯片提供坚实的物理防护,有效抵御外界的机械冲击、振动以及磨损,保障芯片在复杂环境下的稳定性和可靠性。

同时,环氧树脂具备出色的电气绝缘性能,可防止芯片与外界发生电气短路,确保传感器的正常工作。

此外,环氧树脂还具有良好的化学稳定性,能耐受多种化学物质的侵蚀,适应不同的工作环境。

◆ 特点

- 1.温度测量精度可达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$,满足高精度应用需求
- 2.支持 $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ 的温度测量范围
- 3.双重环氧树脂封装机种,防潮性更好
- 4.热敏电阻具有快速响应的特性,能够实时反映温度变化

◆ 应用

- 1.新能源汽车
- 2.AI 服务器,服务器电源,机器人
- 3.空调系统,冷藏系统
- 4.汽车内部温度感测
- 5.风扇空气温度测量
- 6.环境温度或室内温度测量

◆ 编码原则

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~18
产品类型			系列		电阻值		电阻值精度		B值		内部控制代码
CNS	NTC晶片	E0	105°C	环氧 树脂 封装 结构	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	

◆ 规格

型号 Part Number (Model No.)	零功率阻值 Zero Power Resistance at 25°C	电阻值精度 Tolerance of Resistance	B值 B-Value	热耗散系数 Thermal Dissipation Constant	热时间常数 Thermal Time Constant	使用温度范围 Operating Temperature Range
(KΩ)	(±%)	(K)	(mW/°C)	(s)	(°C)	
CNSKC202@MM	2	1,2,3,5	(B25/85)3530	≤ 3	≤ 30	-40°C ~ 150°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			

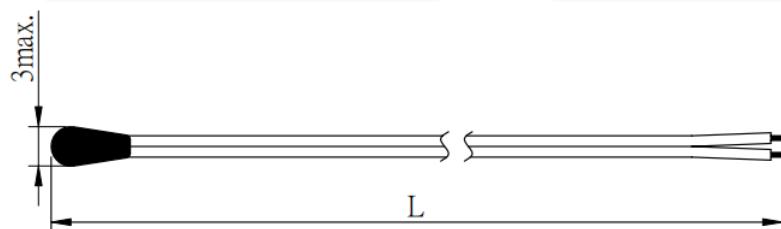
K 客户应用代码 May be A、E、F、G、H

C 耐温等级:0(105°C)、1(150°C)、2(80°C)、3(125°C)

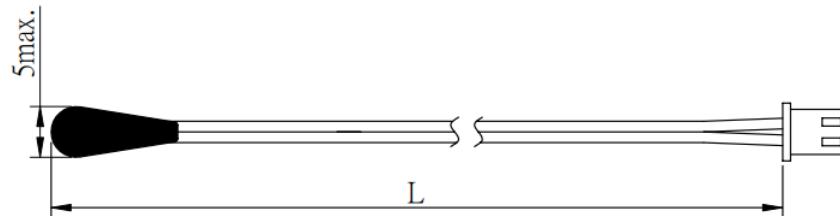
@ 电阻值精度:F:±1%; G:±2%; H:±3%; J:±5% or difference tolerance of the R25

MM B值

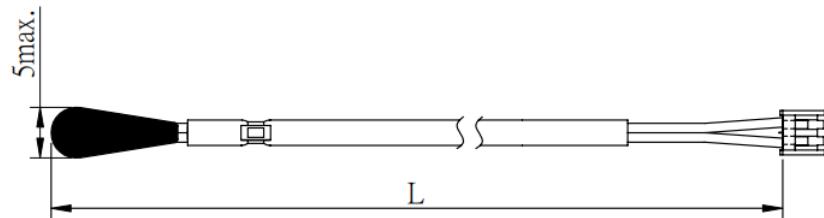
◆ 产品



应用范围	工控电机,电动工具
特点	体积小,反应速度快
工作温度(°C)	-40°C ~ +125°C
热时间常数(S)	约 10 秒



应用范围	智能马桶,环境温度检测,电单车
特点	稳定性好
工作温度(°C)	-40°C~+125°C
热时间常数(S)	约 10 秒



应用范围	空调室温测温
特点	感温速度快
工作温度(°C)	-40°C~+105°C
热时间常数(S)	约 10 秒