

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. 热敏电阻具有快速回应的特性,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

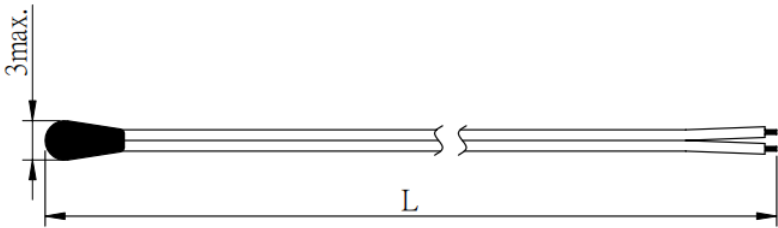
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12~18
产品类型			系列		电阻值			电阻值精度	B值		内部控制代码
CNS	NTC晶片		E0	105℃	环氧树脂封装结构	103	10KΩ	F	±1%	34	B(25/85)=3435
			E1	150℃		473	47KΩ	G	±2%	38	B(25/50)=3800
			E2	80℃		502	5KΩ	H	±3%	39	B(25/50)=3950
			E3	125℃				J	±5%	40	B(25/85)=4000

◆ 规格

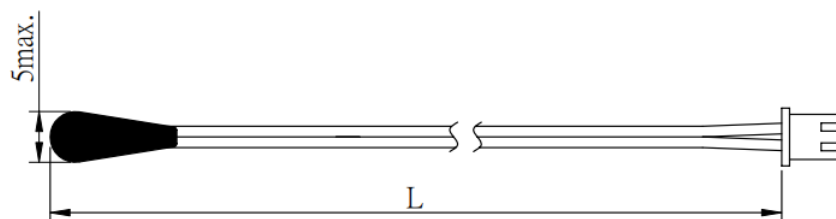
型号 Part Number (Model No.)	零功率阻值 Zero Power Resistance at 25℃	电阻值精度 Tolerance of Resistance	B值 B-Value	热耗散系数 Thermal Dissipation Constant	热时间常数 Thermal Time Constant	使用温度范围 Operating Temperature Range
	(KΩ)	(±%)	(K)	(mW/℃)	(s)	(℃)
CNSKC202@MM	2	1,2,3,5	(B25/85)3530	≤ 3	≤ 30	-40℃ ~ 150℃
CNSKC4A2@MM	4.7		(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℃)、1(150℃)、2(80℃)、3(125℃)
@ 电阻值精度:F:±1%; G:±2%; H:±3%; J:±5% or difference tolerance of the R25
MM B值

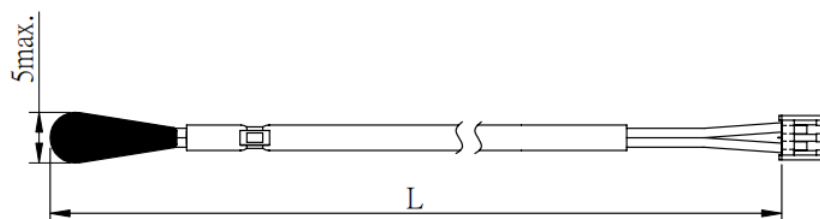
◆ 产品



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(℃)	-40℃~+125℃
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