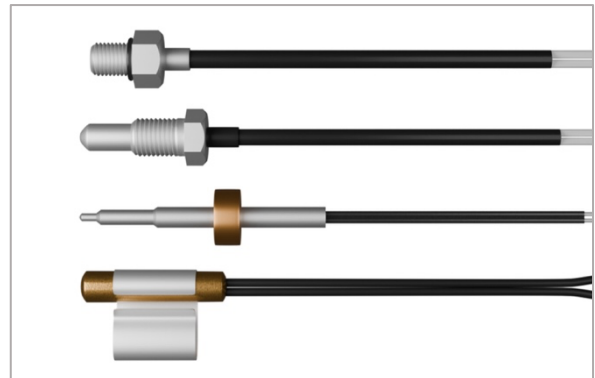


SENSOR_CNSF 系列

金屬管（殼）結構



◆ 產品介紹

頭部為金屬管（殼）結構的熱敏電阻傳感器,是一種基於熱敏電阻技術的溫度測量元件,它在工業、電子、醫療等眾多領域發揮著關鍵作用。

該傳感器的核心部件是熱敏電阻芯片,其對溫度變化極為敏感,能夠將溫度的變化精準地轉化為電阻值的變化。

金屬管（殼）作為傳感器頭部的封裝結構,通常采用不銹鋼、銅合金等具有良好導熱性和機械強度的金屬材料製成。

這種金屬封裝不僅為熱敏電阻芯片防潮性提供了可靠的物理保護,並其免受外界機械沖擊、振動和磨損的影響,還能高效地傳導外界的熱量,快速準確地將環境溫度變化傳遞給熱敏電阻芯片,大大提升了傳感器的回應速度和測量精度。

◆ 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 $-40^{\circ}\text{C}\sim +180^{\circ}\text{C}$ 的溫度測量範圍
- 3.防潮防濕性能強
- 4.熱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. 智能馬桶,水處理設備
4. 熱水器,溫控水龍頭
5. 散熱片溫度測量,液體或油溫感應
6. 工業/商業溫控系統

◆ 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 | F0 | 105°C | 金屬管 (殼) 結構 | 103 | 10KΩ | | F | ±1% | 34 | B(25/85)=3435 |
| | | F1 | 150°C | | 473 | 47KΩ | | G | ±2% | 38 | B(25/50)=3800 |
| | | F2 | 80°C | | 502 | 5KΩ | | H | ±3% | 39 | B(25/50)=3950 |
| | | F3 | 125°C | | | | | J | ±5% | 40 | B(25/85)=4000 |

◆ 規格

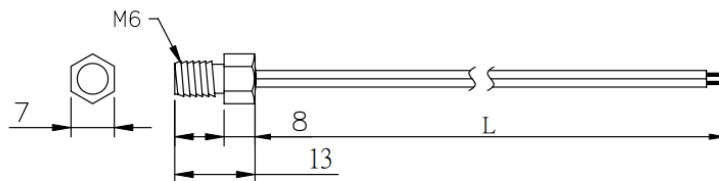
| 型号 Part Number (Model No.) | 零功率阻值 Zero Power Resistance at 25°C | 電阻值精度 Tolerance of Resistance | B值 B-Value | 熱耗散系數 Thermal Dissipation Constant | 熱時間常數 Thermal Time Constant | 使用溫度範圍 Operating Temperature Range |
|----------------------------------|--|-------------------------------------|---------------|---|--------------------------------------|---|
| | (KΩ) | (±%) | (K) | (mW/°C) | (s) | (°C) |
| CNSKC202@MM | 2 | 1,2,3,5 | (B25/85)3530 | ≤ 3 | ≤ 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

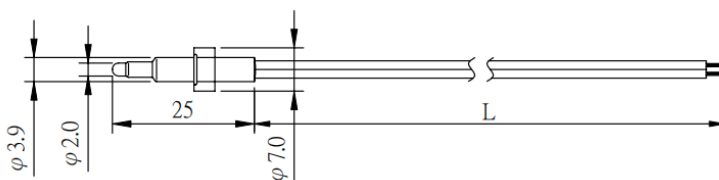
◆ 產品



| | |
|----------|----------------|
| 應用範圍 | 空調，冷凍冷藏 |
| 特點 | 傳熱性好，感溫精準 |
| 工作溫度(°C) | -40°C ~ +105°C |
| 熱時間常數(S) | 約 30 秒 |



| | |
|----------|-------------------|
| 應用範圍 | 汽車引擎，汽車油溫 |
| 特點 | 高精度，螺紋型溫度傳感器，耐熱性好 |
| 工作溫度(°C) | -40°C~+150°C |
| 熱時間常數(S) | 約 16 秒 |



| | |
|----------|------------------|
| 應用範圍 | 飲水機，咖啡機 |
| 特點 | 快速反應，測溫精準，防潮防濕性強 |
| 工作溫度(°C) | -40°C~+125°C |
| 熱時間常數(S) | 約 10 秒 |