

■ 產品說明

CM2-TC 為一款經濟簡單且可程式化的熱電偶溫度顯示表。具備 20mm 大型 LED 顯示及抗干擾設計，品質可靠。可按鍵設定輸入的熱電偶種類及顯示範圍，操作簡單，滿足所有溫度的量測需求。本表具備了二組繼電器輸出，以及可選配一組類比輸出或一組 RS485(Modbus RTU mode)通訊。



■ 特點

- 可量測熱電偶種類：K、J、E、T、B、R、S、N
- 可做攝氏°C與華氏°F的單位切換
- 輸出可選購二組繼電器加一組類比輸出或一組 RS485(Modbus RTU mode)通訊
- 按鍵可做參數設定

■ 應用

- 配合熱電偶感測器做溫度顯示、控制

■ 規格選擇表

CM2-TC - 繼電器輸出 - 附加功能輸出 - 工作電源

| CODE | 繼電器輸出 | CODE | 附加功能輸出 | CODE | 工作電源 |
|------|-----------|------|-------------------------|------|-------------|
| N | None | N | None | ADH | AC 85-264V |
| R2 | Relay x 2 | V | 電壓: 0~10V (0)1~5V | ADL | DC 100~300V |
| | | I | 電流: (0)4~20mA 0~10mA | | |
| | | 8 | RS485(Modbus RTU) | | |

■ 技術規格

輸入規格

| 量測範圍 | 輸入阻抗 | 其他說明 |
|--|-------|-----------------------|
| K: -270°C ~1372°C / -484°F~2501°F | ≥ 1MΩ | 出廠預設為 K Type, 量測單位為°C |
| K1: -128.8°C ~537.7°C / -199.9°F~999.9°F | | |
| J: -210°C ~1200°C / -346°F~2192°F | | |
| J1: -128.8°C ~537.7°C / -199.9°F~999.9°F | | |
| E: -270°C ~1000°C / -484°F~1832°F | | |
| E1: 0°C ~537.7°C / 32.0°F~999.9°F | | |
| T: -270°C ~400°C / -484°F~752°F | | |
| T1: -128.8°C ~400.0°C / -199.9°F~752.0°F | | |
| R: -50°C ~1768°C / -58°F~3214°F | | |
| S: -50°C ~1768°C / -58°F~3214°F | | |
| B: 250°C ~1820°C / 482°F~3308°F | | |
| N: -200°C ~1300°C / -328°F~2372°F | | |

| | |
|---------|---|
| 校正方式: | 數位校正 |
| A/D 精度: | 14 bits |
| 精確度: | ± 0.2%F.S. ±1 count |
| 冷接點補償: | ±± 0.5°C @ 15~35°C ; ±± 1.0°C @ 0~14°C or 36~60°C |
| 取樣速度: | 15 次/秒 |
| 反應速度: | ≤100 毫秒(當 R ₀₀ = "1") |

顯示與功能

| | |
|------------|--|
| 數字顯示: | 4 位數, 0.8"(20.0mm)字高, 高亮度 LED |
| 顯示範圍: | -1999~+9999 |
| 顯示範圍設定: | LoSC: 顯示低值設定 -1999~+9999 HiSC: 顯示高值設定 -1999~+9999 |
| 顯示誤差微調: | PuPnO: 顯示低值微調 -1999~+9999 PuSPn: 顯示高值微調 -1999~+9999 |
| 小數點設定: | dP: 可選 0 / 00 |
| 超高溢位顯示: | ouFL: 當輸入訊號超過輸入上限的 110% |
| 超低溢位顯示: | -ouFL: 當輸入訊號低過對應的 LoSC 設定值時 |
| 最大值/最小值紀錄: | 記錄開機期間所發生的最大值及最小值 |
| 低值遮蔽功能: | LoLkE: 可設定範圍 -1999~9999 |
| 顯示值穩定功能 | |
| 顯示平均次數: | RuG: 可設定範圍 1~99 次 |
| 輸入移動平均次數: | ARuG: 可設定範圍 1~99 次 |
| 數位濾波: | dFLt: 可設定範圍 1~99 次 |

控制功能

繼電器: 2 組繼電器 SPDT, 5A/230Vac, 10A/115V
 繼電器動作模式: OFF/ Hi / Lo /Hi.HLd / Lo.HLd
 繼電器動作功能: 每個繼電器皆可設定個別的繼電器動作&復歸延遲及動作間隙
 啟動不動作帶: 0~9999 counts
 啟動時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)
 動作時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)
 復歸時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)
 動作間隙: 0~5000 counts

類比輸出(選購)

精確度: ≤ ± 0.2% of F.S.; 12 bits DA converter
 漣波率: ≤ ± 0.1% of F.S.
 反應速度: ≤100 mS. (10~90% 額定輸出)
 輸出範圍: 電壓輸出 或 電流輸出(請於規格選擇表中選定)
 電壓輸出: 0~10V / 0~5V / 1~5V 可按鍵設定
 電流輸出: 0~10mA / 0~20mA / 4~20mA 可按鍵設定

輸出推動能力:

電壓輸出: 0~10V; ≥ 1000Ω;
 電流輸出: 4(0)~20mA; ≤ 600Ω max
 功能: [RaL5] 輸出訊號下限所對應的顯示低值設定
 可設定範圍 -1999~9999
 [RaH5] 輸出訊號上限所對應的顯示高值設定
 可設定範圍 -1999~9999

輸出訊號調整:

[RaPnO] 輸出訊號下限微調: -1999~1999
 [RaSPn] 輸出訊號上限微調: -1999~1999
 [PSLr] NONE/ ZERO / SPAN / BOTH

RS485 通信(選購)

通訊協定: Modbus RTU mode
 波特率: 1200/2400/4800/9600/19200/38400
 資料位元: 8 bits
 同位元檢查: None / Even / Odd
 停止位元: 1 or 2
 通訊地址: 1~247
 接線長度: 1200M max,
 終端電阻: 120~300Ω/0.25W(typical: 150Ω)

電源

工作電源: ADH: AC 85~264V, DC 100~300V
ADL: AC/DC 20~56V
耗電量: AC ≤ 8 VA / DC ≤ 4 W
記憶儲存: EEPROM

電氣特性

介電強度: AC 2.0 KV, 1 分鐘, 電源 / 輸入 / 輸出 / 外殼 之間
絕緣阻抗: ≥100M Ω@500Vdc, 電源 / 輸入 / 輸出 之間

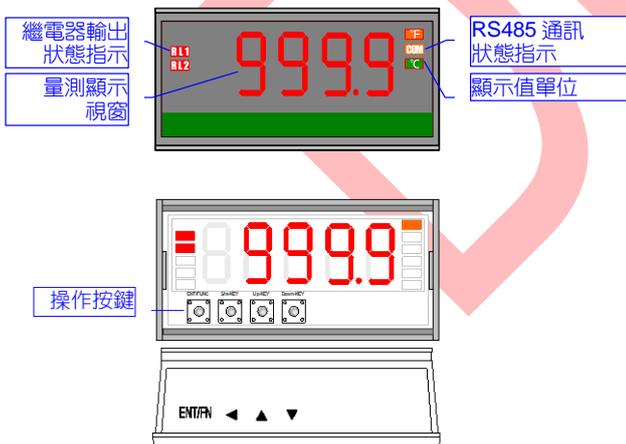
工作環境

工作溫度: 0~60 °C
工作濕度(%RH): 20~95 %RH, 無結露
溫度係數: ≤ 100 PPM/°C
儲存溫度: -10~70 °C
防護等級: 前面板: IEC 549 (IP54);本體: IP20

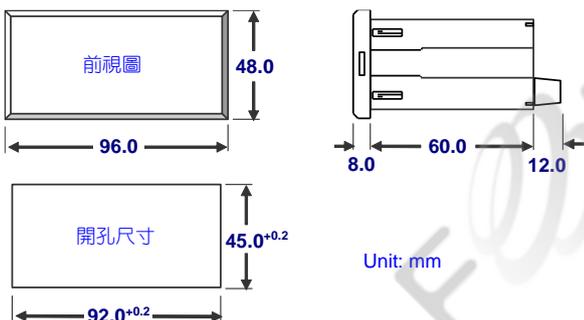
機構尺寸

外觀尺寸: 96mm(寬) x 48mm(高) x 80mm(長)
開孔尺寸: 92mm(寬) x 45mm(高)
外殼材質: ABS 防火材料 (UL 94V-0)
安裝方式: 盤面安裝
接線端子: Plastic NYLON 66 (UL 94V-0)
22~14AWG / 0.5~2.0mm²
螺絲扭力值: M3.5 / 12kgf.cm(Max)
重量: 220g

■前面板說明

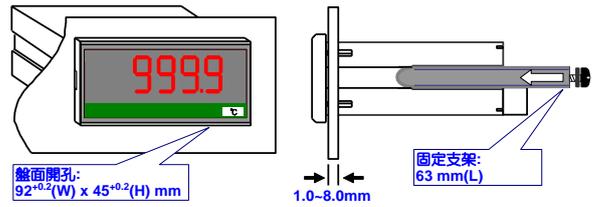


■外觀尺寸



■安裝方式

本表請安裝在不超過最大操作溫度和溼度的環境下。



■接線圖



接線時, 請務必確認電源電壓是否正確並接入正確端子編號。為設備及儀表安全, 建議在儀表前安裝保險絲(Fuse) 或 斷路器(Breaker)。

⚠ 接線有可能變更, 請依照儀表上的接線圖接線。

