

智能數字式PID溫度控制器 219版

EM104/EM404/EM504/EM704/EM904

數字式控制器操作手冊

EM04-219-C1

在操儀器前，請仔細的閱讀這份手冊并且完全理解它的內容。并且保留完好以便隨時使用。

- 常規說明
- EM04系列為三位數字顯示，小數點浮動，測量精度0.3%，最大分辨率0.1度
 - 使用前請確定儀表的輸出類型是否正確，產品外殼接線圖中有標識，產品代碼CODE第4位表示輸出類型，如繼電器，電壓脈沖接固態繼電器等。
 - 儀表輸入信號熱電偶、熱電阻可自由設定，使用前請先選擇儀表輸入信號，使之與傳感器相符合，詳見本說明書“6.3”參數INP說明。
 - 控制方式可選擇PID控制或位式控制等，詳見本說明書“6.3”參數CrL說明。
 - 儀表作用類型可選擇加熱型或冷卻型，詳見本說明書“6.3”參數ACI說明。
 - PID控制時，建議用戶采用自整定方式提高控制效果，詳見本說明書“7.自整定”說明。

1. 產品型號MODEL及功能代碼CODE

確認所需的產品是否符合下列型號及代碼。

型 號 (尺寸寬X高)	功能代 碼 CODE
EM104 (48mmX48mm)	- N * - -
EM404 (48mmX96mm)	① ② ③ - ④ ⑤ - ⑥ ⑦ - ⑧ ⑨
EM504 (96mmX48mm)	
EM704 (72mmX72mm)	
EM904 (96mmX96mm)	

- ①. 控制方式:
- N: 無控制

F: PID反作用控制（加熱）

B: 位式控制（加熱）

D: PID反作用控制（冷卻）

M: 位式控制（冷卻）
- ②. 輸入分度號, ③. 量程範圍: 見說明書背面“8. 輸入範圍表”，如A4等
- ④. 主控制輸出[OUT]:
- N: 無輸出

M: 繼電器輸出輸出

5: DC 0-5V輸出

7: DC 1-5V輸出

V: 電壓脈沖模塊（接SSR）

6: DC0-10VDC輸出

8: DC4-20mA輸出

R: 電壓脈沖
- ⑤. 特殊控制:
- N: 無特殊控制功能
- ⑥. 第一路報警模式 [AL1] ⑦. 第二路報警模式 [AL2]
- N: 無報警

A: 偏差高報警

B: 偏差低報警

C: 偏差區間外報警

D: 偏差區間內報警

E: 偏差高報警(附待機功能)

F: 偏差低報警(附待機功能)

G: 偏差區間外報警(附待機功能)

M: 偏差區間內報警(附待機功能)

H: 絕對值高報警

J: 絕對值低報警

K: 絕對值高報警(附待機功能)

L: 絕對值低報警(附待機功能)
- **注: “待機功能”表示上電第一輪免除報警
- ⑧. 供電電壓 A: 220VAC±10% B: AC85-265V
- ⑨. 通訊功能 N: 無通訊功能 M: RS-485通訊 (Modbus-RTU)

2. 安 裝

2.1 安裝警告

- （1）該儀器允許使用于下列環境條件中。
- [過壓類別II, 污染等級2]
- （2）當選擇安裝位置時，避免下列情況:
- * 環境溫度低于0℃，或高于50℃

* 環境濕度低于45%，或高于85%RH

* 環境溫差急劇變化可能引起的凝露

* 腐蝕性和易燃氣體周圍

* 直接振動或沖擊主體結構

* 水、油、化學品或蒸汽污染

* 過多灰塵、鹽份或金屬顆粒

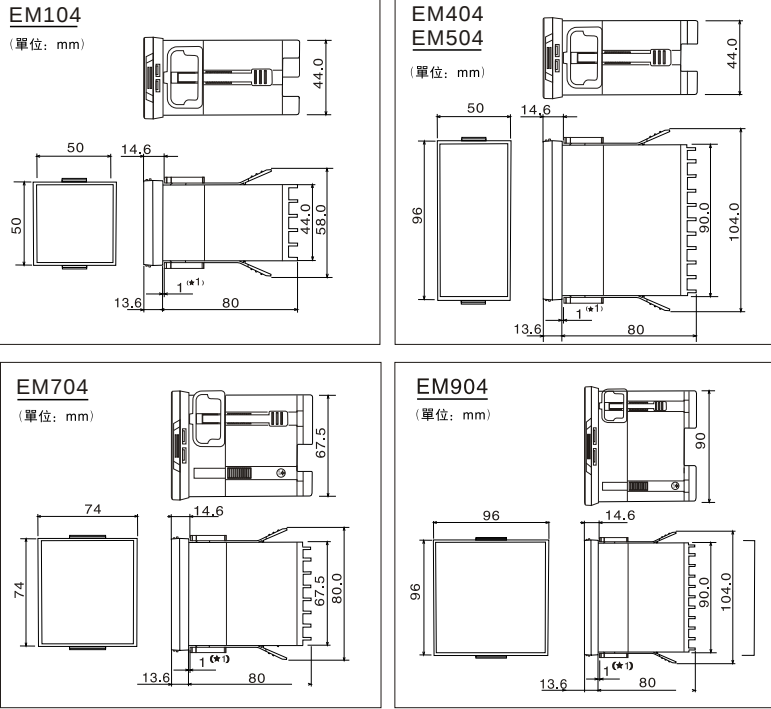
* 過多的電磁干擾、靜電、磁 場或 噪音

* 空調直吹

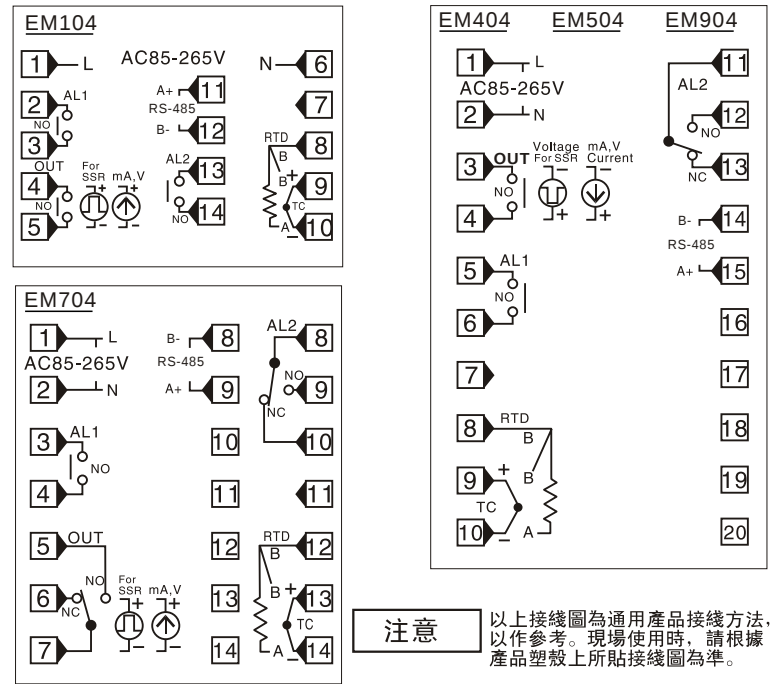
* 陽光直射的環境

* 具用強熱輻射的環境

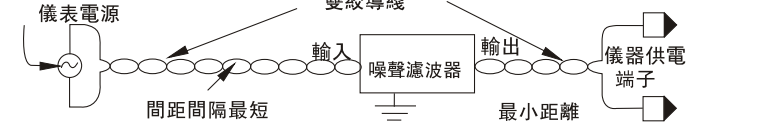
2.2 尺 寸



3. 接 綫



3.1 接 綫 注 意



4. 面板各部名稱說明

