

## 【多功能微電腦控制器】

溫溼度、氣體、液位、壓力、差壓、熱電偶、顯示控制器



### 視窗燈號說明

OUT- 控制輸出指示燈

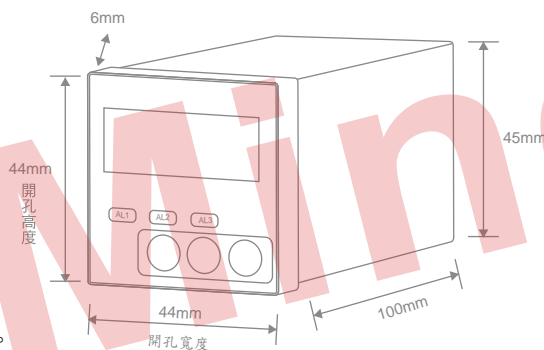
AL1-第一組警報輸出指示燈

AL2-第二組警報輸出指示燈

AL3-第三組警報輸出指示燈

### 開孔尺寸圖:

(開孔) 深度100mm X 高度44mm X 寬度44mm  
儀錶總長度 106mm



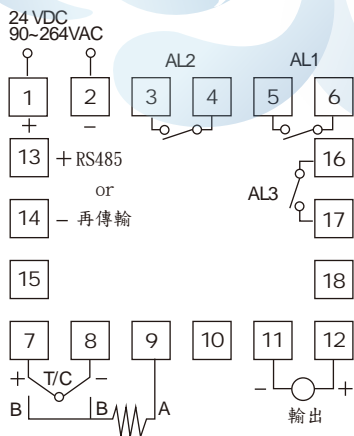
### 參數及配線注意事項:

- 請勿更動參數為原廠設定值，如有更動請調回原廠設定。
- 安裝前請先確認控制器之電源規格、輸入信號、及輸出裝置是否與訂購規格相符。
- 配線前請先詳閱配線圖，若是熱電偶或線性輸入，請注意正負極性，熱電偶輸入端請採用正確之補償導線，避免溫度偏差。
- 為有效防止電磁干擾，配線時請將電源線與輸入信號線作適當之隔離。

### 按鍵說明:

- SET 鍵一次，進入第一階層參數。
- SET 長按5秒可進入第二階層參數。
- SET 鍵長按5秒進入第二階層後，再 SET 長按5秒進入第三階層。
- SET + ▾ 長按5秒進入第四階層。
- ▲ 累加參數設定值。
- ▾ 遞減參數設定值。
- SET + ▾ 鍵一次，即可立刻回到主畫面。

### 配線圖:



### 第一階層參數表( SET 鍵按一次 )

| 參數對照表            | 說明  | 初設值                       |    |
|------------------|---|---------------------------|----|
| PV <sub>oF</sub> | PVOF PV測定值溫度調整:以PV+PV <sub>oF</sub> 做控制,取代原畫面之PV顯示值,修正原測定值之性偏差溫度。 | -1000-2000 (-100.0-200.0) | 0  |
| A1SP             | 第一組警報設定值。   | -1999-9999                | 10 |
| A2SP             | 第二組警報設定值。   | -1999-9999                | 10 |
| A3SP             | 第三組警報設定值。   | -1999-9999                | 10 |

### 第二階層參數表( SET 鍵長按5秒 )

| 參數   | 說明                                    | 可調範圍   | 初設值 |
|------|---------------------------------------|--------|-----|
| PB   | PB 輸出比例帶設定:本參數設定為0.0為原廠設定值請勿調整。       | 原廠設定值  | 0.0 |
| HYST | HYST 原廠設定值請勿調整。                       | 原廠設定值  | 0.1 |
| A1HY | A1HY 第一組警報正負不感滯溫度設定,須合A1FU及A1SP所結合使用。 | 0-2000 | 0.1 |
| A2HY | A2HY 第二組警報正負不感滯溫度設定,須合A2FU及A2SP所結合使用。 | 0-2000 | 0.1 |
| A3HY | A3HY 第三組警報正負不感滯溫度設定,須合A3FU及A3SP所結合使用。 | 0-2000 | 0.1 |
| LOCK | LOCK 原廠設定值請勿調整,如須調整鎖定使用階層。            | 原廠設定值  |     |

LOCK直接使用者鎖定之參數:  
(鎖定使用階層或參數不可調整)。詳見下表:

| 參數   | 說明                        | 初設值  |
|------|---------------------------|------|
| LOCK | 可調整階層、警報參數。               |      |
| 0000 | 所有參數可看但不可調整。              |      |
| 0001 | SP可調整。                    |      |
| 0010 | 第一階層及AL1參數可調整。            |      |
| 0011 | 第一、第二階層及AL1、AL2參數可調整。     | 0100 |
| 0100 | 第一、第二、第三階層及AL1、AL2參數可調整。  |      |
| 1000 | 增加AL3參數,所有參數可看但不可調整。      |      |
| 1001 | 增加AL3參數,僅SP可調整。           |      |
| 1010 | 增加AL3參數;第一階層及AL參數可調整。     |      |
| 1011 | 第一、第二階層;AL1、AL2、AL3參數可調整。 |      |
| 1100 | 所有階層參數可調整。                |      |

第三階層參數表 (SET 鍵長按5秒進入第二階層後, 再SET 長按5秒進入第三階層)

| 參數   | 說明   | 可調範圍  | 初設值               |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|------|--|---|-------------------|------------|---------------------|------------|-----|-----|---------------------|------|------|--------------|------|------|----------|-----------|------|------|----------|-----------|---|---|----------|----------|---|---|----------|----------|---|---|--------|---------|---|---|--------|---------|---|---|--------|---------|---|---|---------|----------|---|---|----------|----------|---|---|----------|----------|---|---|----------|----------|
| TYPE | 人力種類選擇包括: 熱電偶、白金電阻及線性輸入, 可控制範圍如下表:   | 如左表   | 依出廠訂購所設定值         |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>RANGE (°C)</th> <th>RANGE (°F)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RSP</td> <td>RSP</td> <td>PLC或DDC及PC輸入信號RS485</td> </tr> <tr> <td>LINE</td> <td>LINE</td> <td>-1999 ~ 9999</td> </tr> <tr> <td>J-PT</td> <td>J-PT</td> <td>-200~600</td> <td>-328~1202</td> </tr> <tr> <td>D-PT</td> <td>D-PT</td> <td>-200~850</td> <td>-328~1652</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>-50~1800</td> <td>-58~3272</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>N</td> <td>-50~1300</td> <td>-58~3272</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>0~1750</td> <td>32~3182</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>0~1750</td> <td>32~3182</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>0~1800</td> <td>32~3272</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>E</td> <td>-50~750</td> <td>-58~1382</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>T</td> <td>-270~400</td> <td>-454~752</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>-50~1370</td> <td>-58~2498</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>J</td> <td>-50~1000</td> <td>-58~1832</td> </tr> </tbody> </table> |   |                   | TYPE       | RANGE (°C)          | RANGE (°F) | RSP | RSP | PLC或DDC及PC輸入信號RS485 | LINE | LINE | -1999 ~ 9999 | J-PT | J-PT | -200~600 | -328~1202 | D-PT | D-PT | -200~850 | -328~1652 | C | C | -50~1800 | -58~3272 | N | N | -50~1300 | -58~3272 | S | S | 0~1750 | 32~3182 | R | R | 0~1750 | 32~3182 | B | B | 0~1800 | 32~3272 | E | E | -50~750 | -58~1382 | T | T | -270~400 | -454~752 | K | K | -50~1370 | -58~2498 | J | J | -50~1000 | -58~1832 |
|      | TYPE   |   |                   | RANGE (°C) | RANGE (°F)          |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | RSP  |   |                   | RSP        | PLC或DDC及PC輸入信號RS485 |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | LINE   |   |                   | LINE       | -1999 ~ 9999        |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | J-PT   |   |                   | J-PT       | -200~600            | -328~1202  |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | D-PT   |   |                   | D-PT       | -200~850            | -328~1652  |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | C  |   |                   | C          | -50~1800            | -58~3272   |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | N  |   |                   | N          | -50~1300            | -58~3272   |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | S  |   |                   | S          | 0~1750              | 32~3182    |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | R  |   |                   | R          | 0~1750              | 32~3182    |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
|      | B  |   |                   | B          | 0~1800              | 32~3272    |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| E    | E  | -50~750   | -58~1382          |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| T    | T  | -270~400  | -454~752          |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| K    | K  | -50~1370  | -58~2498          |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| J    | J  | -50~1000  | -58~1832          |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| Unit | 單位選擇, TYPE = 線性輸入 Line 時此參數隱藏。   | °C : 攝氏溫度<br>°F : 華氏溫度  | °C                |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| CUT  | 只針對線性電壓及電流值。<br>none: 不選擇。<br>Lo: 輸入信號顯示值低於4mA不足時, 認定為4mA。<br>Hi: 輸入信號顯示值大於20mA以上時, 認定為20mA。<br>HiLo: 高低輸入信號認定為4mA及大於20mA以上時, 認定為20mA。   | 原廠設定值   | none              |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| DP   | 小數點位數<br>熱電偶及白金電阻僅可調整第一位小數點。線性人力可選擇任何一位數小數點設定。更改小數點設定後, 再確定所有參數設定是否正確。   | 0000 無小數點<br>000.0 一位小數點<br>00.00 二位小數點<br>0.000 三位小數點                | 0000              |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| ACT  | 原廠設定值OUT輸出方向控制 (加熱、冷卻) 為原廠設定值請勿調正。   | HEY: 加熱控制設定<br>dIF: 冷卻控制設定  | HEY               |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| LoLt | PT100Ω及熱電偶溫度顯示值低點設定值。  | 使用者可自行規劃  | 0                 |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| HiLt | PT100Ω及熱電偶溫度量測值高點設定值。  | 使用者可自行規劃  | 500               |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| FILT | 軟體濾波器, 調整溫度的穩定性, 當此參數值越大, 表示濾波次數越多, 所以PV顯示值也會越穩定, 但是相對會使反應速度減慢; 當此參數值越小, 表示濾波次數越少, PV顯示值浮動越大且頻繁, 但是反應速度加快。   | 0.0~99.9  | 10.0              |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |
| AlFU | 第一組警報功能,<br>(1)RoFF 取消警報功能。<br>(2)RH <sub>1</sub> 值高警報功能。<br>(3)RLo 值低警報功能。<br>(其於參數值d <sub>1</sub> FH, d <sub>1</sub> FL, bdH <sub>1</sub> , bdLo 僅供參考) 原廠設定值不建議使用, 以免造成不必要麻煩。  | 若設RoFF則表示取消警報功能。<br>若設RLo為值則表示低警報功能。<br>若設RH <sub>1</sub> 為值則表示高警報功能。 | d <sub>1</sub> FL |            |                     |            |     |     |                     |      |      |              |      |      |          |           |      |      |          |           |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |        |         |   |   |         |          |   |   |          |          |   |   |          |          |   |   |          |          |

| 參數   | 說明   | 可調範圍  | 初設值               |
|------|--|---|-------------------|
| A1MD | 原廠設定值請勿調正。   | 原廠設定值   | none              |
| A2FU | 第二組警報功能,<br>(1)RoFF 取消警報功能。<br>(2)RH <sub>2</sub> 值高警報功能。<br>(3)RLo 值低警報功能。<br>(其於參數值d <sub>2</sub> FH, d <sub>2</sub> FL, bdH <sub>2</sub> , bdLo 僅供參考) 原廠設定值不建議使用, 以免造成不必要麻煩。                | 若設RoFF則表示取消警報功能。<br>若設為RLo值則表示低警報功能。<br>若設為RH <sub>2</sub> 值則表示高警報功能。 | d <sub>2</sub> FL |
| A2MD | 原廠設定值請勿調正。   | 原廠設定值   | none              |
| A3FU | 第三組警報功能, (此參數有訂購才會顯示出來)<br>(1)RoFF 取消警報功能。<br>(2)RH <sub>3</sub> 值高警報功能。<br>(3)RLo 值低警報功能。<br>(其於參數值d <sub>3</sub> FH, d <sub>3</sub> FL, bdH <sub>3</sub> , bdLo 僅供參考) 原廠設定值不建議使用, 以免造成不必要麻煩。 | 若設RoFF則表示取消警報功能。<br>若設為RLo值則表示低警報功能。<br>若設為RH <sub>3</sub> 值則表示高警報功能。 | d <sub>3</sub> FL |
| A3MD | 原廠設定值請勿調正。   | 原廠設定值   | none              |
| ADDR | RS-485串列位址, 當使用RS-485串列傳輸功能時, 此參數用以定義控制器的串列位址, 此參數值不可與同系統內其餘被動控制器相同。在不使用RS-485串列模式時, 此參數無效。出廠支援通信格式N82   | 1-255   | 1                 |
| BAUD | RS-485通訊速率, 當使用RS-485串列傳輸功能時, 此參數用以設定傳送及接收速(速率), 單位為Bit/Sec, 不使用時, 此參數無效。  | 240, 480, 960, 1920   | 960               |

第四階層參數表 (SET + 鍵長按5秒進入) 線性電壓及電流高低點對應值校正階層參數顯示值高低點設定值範圍

| 參數   | 說明                          | 可調範圍     | 初設值 |
|------|-----------------------------|----------|-----|
| LnLo | 4~20mA或0~10V線性量測對應顯示值低點設定值。 | 使用者可自行規劃 | 0   |
| LnHi | 4~20mA或0~10V線性量測對應顯示值高點設定值。 | 使用者可自行規劃 | 500 |

備註PV值閃爍排除方式檢查如下:

|                                     |
|-------------------------------------|
| 調整適當上下限值:                           |
| LoLt 或 HiLt 第三階層                    |
| LnLo 或 LnHi 對應值校正階層                 |
| 參數數值一樣皆可, 例如 LoLt = 0 時 LnLo 也須 = 0 |
| HiLt = 100 時 LnHi 也須 = 100 即可完成     |