

電子溫度控制器 共通的注意事項

• 各商品的注意事項，請參閱各商品的操作手冊「正確使用」。

警告

下列製品中有鋰電池。請勿進行分解、加壓變形、加熱至 100°C 以上、焚燒。因為鋰電池，可能會起火或爆裂。



對象型式：E5ZE 型
ES100X 型
ES100P 型
E5LC 型

正確的使用方法

訂購時

• 溫控器方面，都有符合該機種之控制輸出單元、電流檢測器等請另外訂購。請配合目的選擇適當的用品。

裝設

• 裝設時，應保持機體的水平。

連接

- 延長熱電對的導線時、或是連接導線時，應務必配合熱電對的種類來使用補償導線。
- 延長白金測溫阻抗體的導線時，或是連接導線時，請使用阻抗值較小者。
- 測溫體至溫控器本體的配線應為最短距離。另外，為了避免受到干擾、誘導的影響，應儘可能遠離電源配線、負荷配線。
- 附有 FG 端子之配線，在一般的使用狀況下並不需要，在干擾較多的環境下，第 3 種接地十分有效。耐壓試驗時，請勿將 FG 端子接地。
- 請勿使用空端子。

以壓接端子進行連接

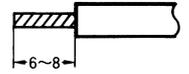
• 請利用適合 M3.5 螺絲的壓接端子。端子螺絲使用 M3.5 × 8 SELF UP 螺絲。



- 鎖端子螺絲時，請注意不要過度鎖緊。

前端焊接線的連接

因為是 SELF UP 螺絲，導線的外露部份為 6 ~ 8mm，應確實進行末端處理。



使用上

- 溫控器、控制器的機種中，有部份機種附有控制輸出單元，各機種上都會記載可使用該機種上的控制輸出單元，請選擇符合目的的控制輸出單元。使用和機種不符的控制輸出單元時，無法正確動作。
- 使用電流輸出單元時，不能使用加熱器斷線警報。
- 附有警報輸出的機種，在機器本體發生異常時，有可能出現無法正常進行警報輸出的情形。建議檢討採用其他警報用機器、裝置等。
- 為了使機器正常動作，出廠時已先設定參數及內部設定開關。使用時，請配合使用目的來設定參數及內部開關後再使用。未重新進行設定時，會以出廠時設定的參數及內部開關來執行動作。
- 打開電源時，繼電器需要花費數秒的準備時間才能切至 ON。將溫度控制器組合於序列回路內使用時，請特別注意此種情形。
- 拉出控制器本體時，請勿施加過大的力量。不要讓本體電路板上的連接器、電子部品等受到撞擊等。另外，切換開關時，請注意靜電。建議在接地之電導墊上作業。
- 在保護構造方面，未明示者及 IP □ 0 都不具防水性。

注意事項

使用環境

- 使用周圍溫度或使用周圍濕度、保存溫度等，請依照各商品上所記載的規範來處理。
- 振動、衝擊、保護構造等，請在各商品上所記載之性能的基準下來處理。• 請避免在塵埃較多的地方、或會發生腐蝕性氣體的場所使用。
- 裝設上，應遠離會產生高頻干擾的機器附近。

壽命

- 使用於控制輸出、警報輸出等繼電器的壽命，會因為開關條件而有很大的差異。使用時，請務必依據實際使用條件以實際機器進行確認，並採用不會造成性能上問題的開關次數。在性能劣化的情形下持續使用時，最後一定會發生回路間絕緣不良、溫度控制器本體燒損等問題。
- 溫度控制器等電子機器的壽命，除了會受繼電器開關次數影響的使用壽命外，尚有會受到內部使用之電子部品壽命影響的製品壽命。部品壽命會受到周圍溫度的影響，周圍溫度愈高則壽命愈短，周圍溫度愈低則壽命愈長。故，將溫度控制器的內部溫度降低，可以延長使用壽命。
- 將整個溫度控制器以密接方式裝設、或上下重疊裝設時，溫度控制器的發熱會使內部溫度上昇，而縮短使用壽命。此時，就必須考慮利用散熱風扇將風送到溫度控制器等進行強制冷卻。但，請注意一點，就是不能只對端子部進行冷卻。會導致測量誤差的問題。

0