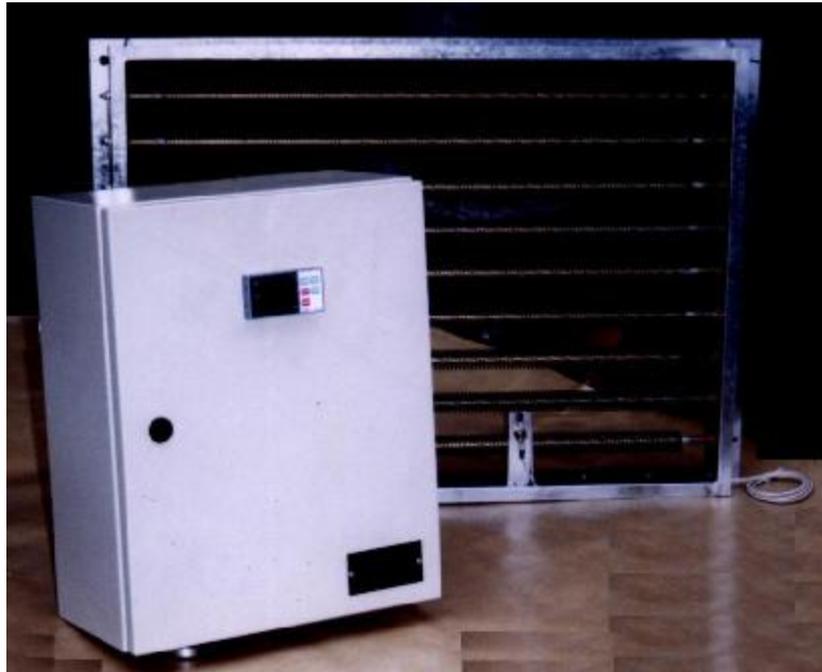


第四篇 相關產品區

一. BEST A/V SYSTEMS 電熱加熱器



概述

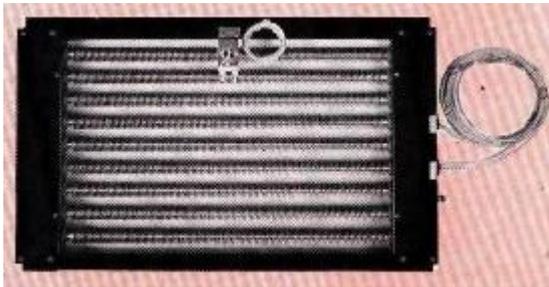
BEST A/V 的電熱加熱器適用於提昇空調箱或風管內之空氣溫度(亦即提高熱焓量)，恆溫恆濕控制室尤其需要提高溫度及濕度。例如，使用二相流體噴霧加濕器來加濕時，若其空調箱或風管內之空氣為低溫低濕狀態，加濕之前就需要加熱器或其他熱源先大幅提升溫度/熱焓，才能作有效加濕。

本產品配備有 SCR 三相電力相位輸出控制器，能確保功率作線性輸出控制俾使電流輸出平穩及運轉無噪音及 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 之精確溫度控制；而配備的溫度顯示控制器、PT-100 溫度偵測器、與雙金屬機械式過熱保護器(內定最高限溫 80°C)。可精確地作溫度控制，並提供溫度設定功能和顯示空調箱或風管內之實際溫度，並能在溫度超過 80°C 或設定溫度時自動停止運轉，直到低於 80°C 或設定溫度後再自動恢復運轉，防止過熱現象發生。

配備及功能

電熱加熱器：

- I 分 2 種型式
 - n 主機型：適合空調箱用。
 - n 風管型：適合風管用。
- I 鋼板外框：耐用、外型美觀、使用壽命長。也可承製 304 不銹鋼或其他特殊材料。
- I 304 不銹鋼電熱鰭管：耐熱、確保較長使用年限。
- I 加熱器另可依需求由內或外做單管抽換式。



空調箱型 電熱加熱器



風管型 電熱加熱器

三相相位式 SCR 電力調整器：

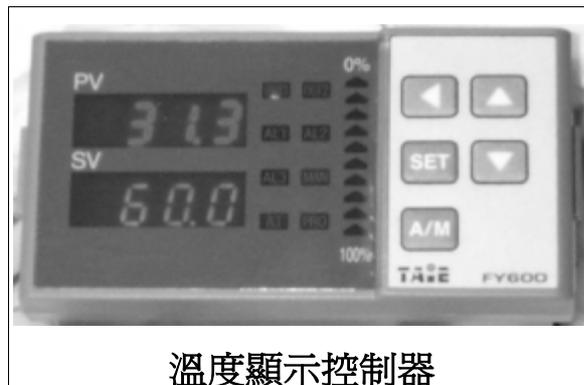
- I 相位式 SCR，電流輸出平穩，無零位式 SCR 之缺點。
- I 無接點式輸出，不會產生火花。
- I 線性等比例式輸出電流，控制平穩容易。
- I 安靜、無噪音。
- I 組合式設計，堅固、美觀、耐用。
- I 具運轉指出燈及欠相回授信號接點及警視燈。



三相相位式 SCR 電力調整器

溫度顯示控制器：

- | 顯示空調箱或風管內之實際溫度(由 PT-100 溫度偵測器所測出)。
- | 顯示已設定溫度。
- | 8mm LED 數位顯示。
- | 當空調箱或風管內之溫度超過 80°C 或設定溫度時，機台會暫時停止運作，直到溫度降至 80°C 或設定溫度以下時，便會自動恢復運轉。



溫度顯示控制器

PT-100 溫度偵測器：

PT-100 溫度偵測器為不銹鋼製造，對溫度有極佳之精確度、靈敏度、和再現性，及體積小等優點。可以提供準確的溫度指示以利控制與顯示。

負責感應偵測蒸汽產生器內部蒸汽溫度，並傳送給溫度控制器並顯示於 LED 面板上。當溫度高於設定值時，會暫時停止蒸汽產生器之運作。等到溫度下降至低於設定值時，會自動恢復運作。



PT-100 溫度偵測器

防過熱保護：

期能提早發現過熱及切斷主電源或控制模式來避免機台故障而造成連鎖反應之重大損失，本產品之溫度顯示控制器配合 PT-100 溫度偵測器和雙金屬機械式過熱保護器，能在空調箱或風管內之溫度高於 80°C 或設定溫度時，自動暫時停止機台運轉，當溫度降至 80°C 或設定溫度以下時，便自動恢復運轉。

雙金屬式過熱保護器：

當空調箱或風管內之溫度高於 80°C 時，能自動暫時停止機台運轉，當溫度降至 80°C 以下時，便自動恢復運轉。



控制箱材質：

- | 鋼板加粉末烤漆。
- | 防水防塵。
- | 外型美觀、耐用。

控制箱尺寸：

- | 400 mm x 500 mm x 220 mm。

優越之控制靈敏度：

- | 控制準確度可達 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。須確定相關環境都在最佳情形下，如感測器之品質是否良好及所放位置是否適當....等等。

加熱之能力：

- | 依實際需求規格各別訂製，長、寬、高、及輸出功率。

1 年保固：

從出貨日算起 18 個月或提供使用者 1 年保固，任其一先到者為準。使用者在正常使用下 1 年內，產品若有問題，免費維修及更換零配件。

其他選用配件品：

- | Nema-4 , Nema-12 控制箱，防水防塵。
- | 戶外型控制箱。
- | 空氣流量開關。
- | 溫度偵測器。
- | 控制箱門鑰匙組。
- | 304 不銹鋼控制箱。
- | 電壓錶。
- | 電流錶。

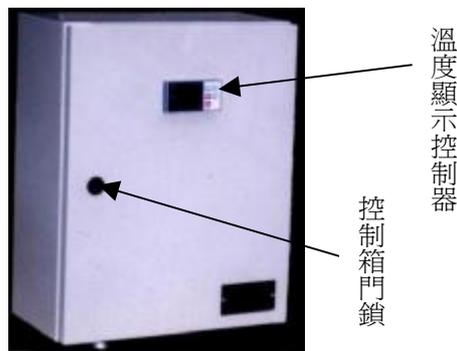
零件圖表及材質表：

材質表：

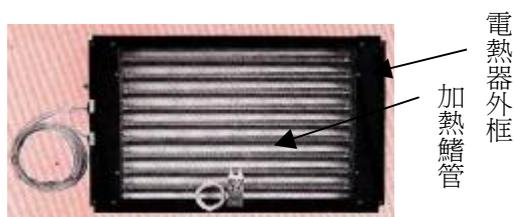
No.	零件名稱	材質
1	控制箱	鋼板 + 米白色粉末烤漆 (色碼：RAL7032 / 固邦#41204)
	控制箱門鎖	塑製
2	空調箱型 電熱加熱器	標準：鋼板外框 + 304不銹鋼鰭管 選用：304不銹鋼板外框 + 304不銹鋼鰭管
3	風管型 電熱加熱器	標準：鋼板外框 + 304不銹鋼鰭管 選用：304不銹鋼板外框 + 304不銹鋼鰭管
4	溫度顯示控制器	
5	雙金屬式過熱保護器	金屬 + 耐高溫塑膠
6	PT-100溫度偵測器	304不銹鋼
7	三相相位式SCR電力調整器	

零件圖表：

1. 控制箱



2. 空調箱型 電熱加熱器



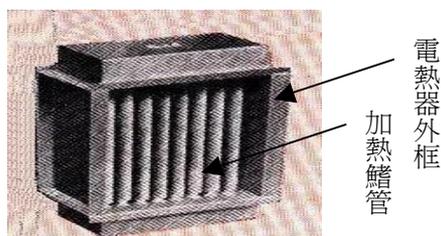
4. 溫度顯示控制器



6. PT-100 溫度偵測器



3. 風管型 電熱加熱器



5. 雙金屬式過熱保護器



7. 三相 SCR 電力調整器

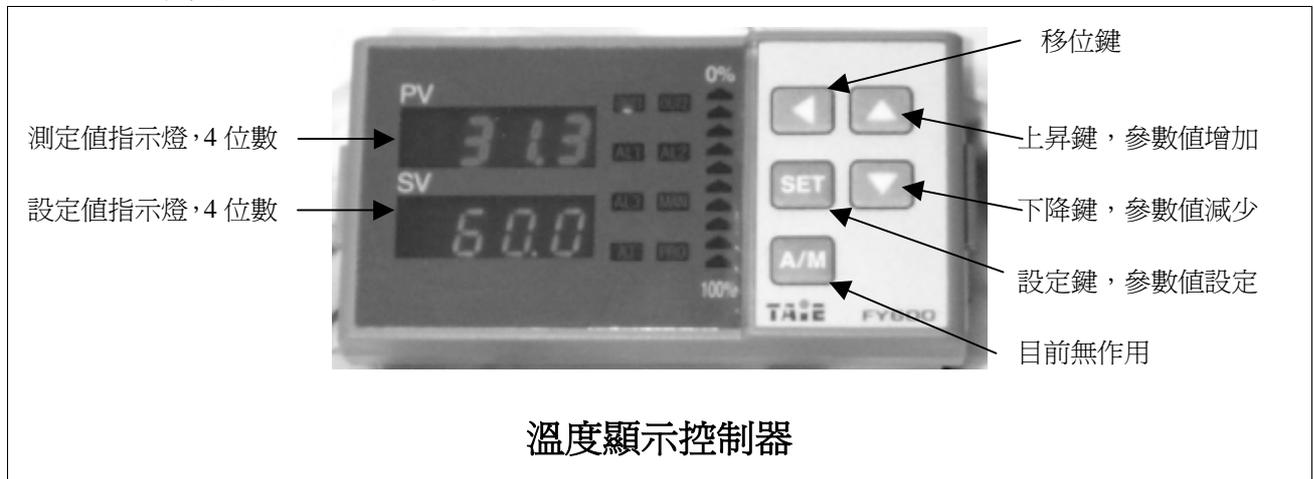


操作須知

以下是電熱加熱器簡單操作程序，請參照下列畫面及說明

溫度顯示控制器：

- I PV: 顯示空調箱或風管內之溫度，由PT-100溫度偵測器測出。
- I SV: 顯示溫度設定值。
- I 重新設定溫度：
 1. 按“<”直到“個位數”閃爍。
 2. 按“Λ”或“V”直到要輸入之數字出現。
 3. 重復上述1和2步驟來設定“十位數”及“百位數”。
 4. 最後按“SET”鍵完成設定。



安裝須知

以下是電熱加熱器安裝時應注意事項：

- I 須由專業人員安裝。
- I 須預留足夠空間以利日後安裝、操作及維修方便和安全。
- I 管線材質須能耐高温。