

# OVEN

*MODEL: DO-60*

(可程式)

熱風循環烘箱中文操作說

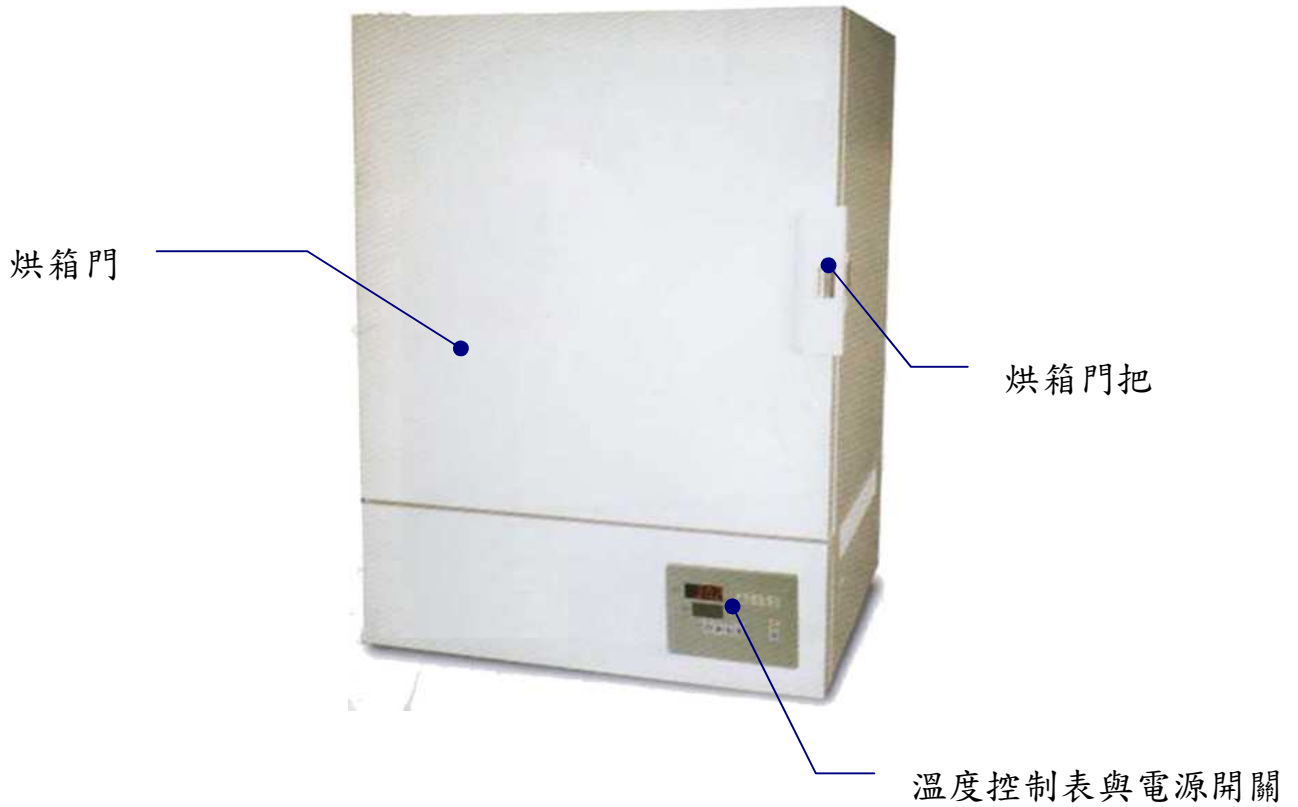
Lab Online Exhibition  
[www.1788lab.com](http://www.1788lab.com)  
E-mail: [info@1788lab.com](mailto:info@1788lab.com)



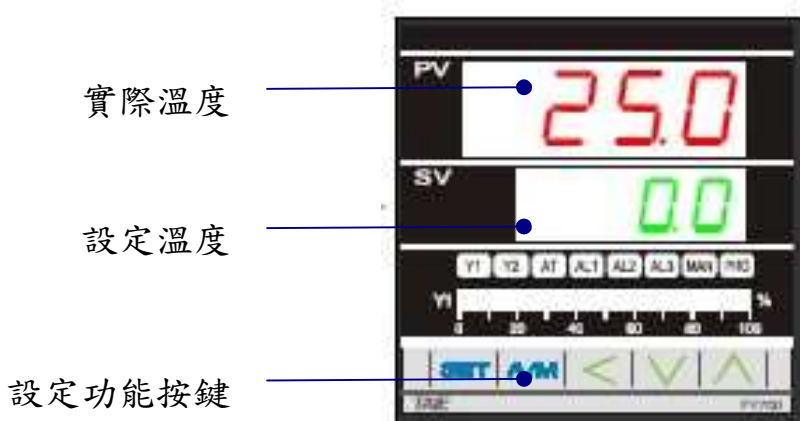
## 目 錄

一、烘箱主體.....	2
二-溫度控制表.....	2
三、操作步驟說明.....	3
四、PID 自動演算(AutoTuning).....	5
五、儀器保養表.....	6

## 一、烘箱主體



## 二、溫度控制表



控制面板樣式(設定方法都相同)



### 三、操作步驟說明

#### 1. 開 機

控制器送電後會依序顯示如下：



點亮所有LED

顯示單位(C)  
及輸入類型(K2)

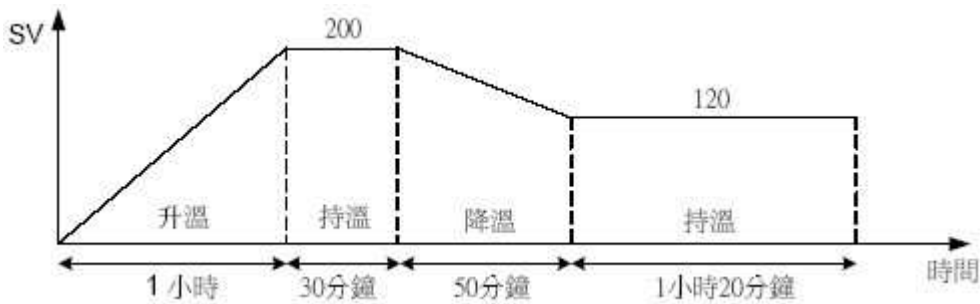
顯示上下限範圍  
(0.0 ~ 400.0)

開始使用

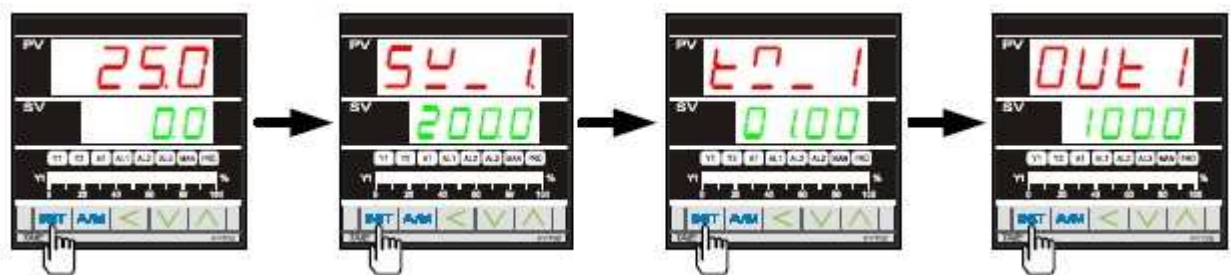
**DO-60為(0 ~ 200°C)**

#### 2. 可程式規劃設定SV(設定使用溫度)

假設欲規劃如下圖之溫度曲線 (共4段，每段輸出百分比不設限制)



##### 2-1.



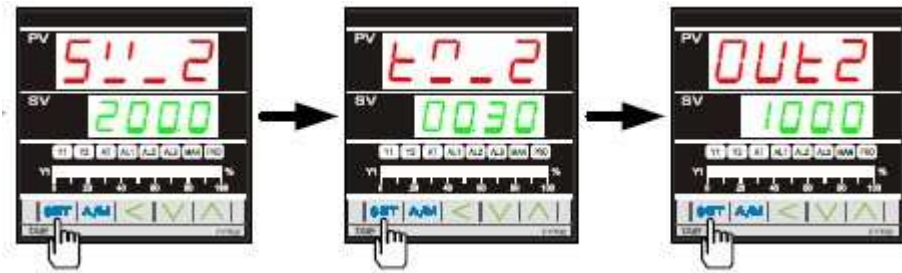
按下 **SET** 鍵切換  
至SV\_1

將SV\_1設定成  
200.0

將TM\_1設定成  
1小時

將OUT1設定  
成100.0

## 2-2.

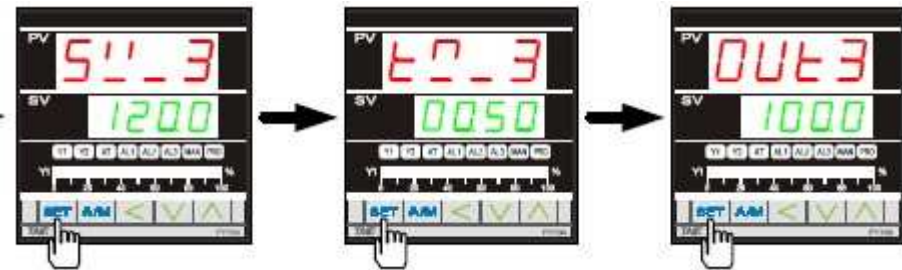


將SV\_2設定成  
200.0

將TM\_2設定成  
30分鐘

將OUT2設定  
成100.0

## 2-3.

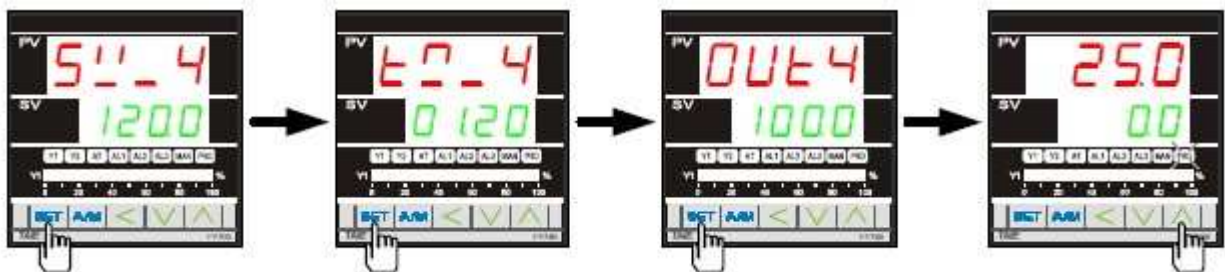


將SV\_3設定成  
120.0

將TM\_3設定成  
50分鐘

將OUT3設定  
成100.0

## 2-4.



將SV\_4設定成  
120.0

將TM\_4設定成1小  
時20分鐘







將OUT4設定成  
100.0

按  鍵

啟動程式(PRO燈開

可程式有 2 組各 8 段可以設定，如後 4 段(5~8)也要設定其方法依照步驟 2-1，2-2，2-3，2-4 設定即可。

按鍵說明:

	啟動程式執行(RUN)， <b>PRO LED</b> 開始閃爍
	暫停程式執行(HOLD)， <b>PRO LED</b> 停止閃爍，但仍亮著
 + 	跳至下一段(JUMP)。
 + 	停止程式執行(RESET)， <b>PRO LED</b> 熄滅。

## 4.開始烘乾樣品

4-1.將上述2-1~2-4操作步驟設定完成後，將烘箱門打開放入樣品後，開始烘乾樣品。

4-2.開始第1段SV\_1設定溫度升溫，並且第1段TM\_1計時器開始動作計時。

4-3.等到第1段SV\_1溫度升溫與第1段TM\_1計時器完成時，則第2段SV\_2設定溫度升溫，並且第2段TM\_2計時器開始動作計時。

4-4.第2段程式執行完成時，接下來執行第3段程式，待第3段程式執行完成時，接下來執行第4段程式。

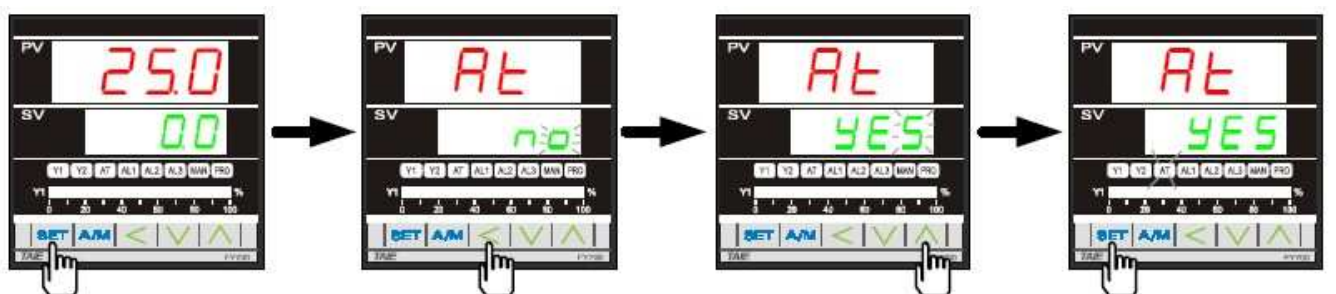
4-5.等到4段程式都執行完畢後，樣品完成烘乾。待PV顯示溫度降至室溫後，取出樣品進行下一個樣品烘乾。

## 5.關 機

完成烘乾樣品，待PV顯示溫度降至室溫後，關閉電源。

## 四、PID自動演算 (Auto Tuning)

自動演算可將控制器的PID 參數最佳化，以達到更好的控制效果，操作步驟如下：



按 **SET** 鍵

切換至AT

按 **<** 鍵

SV文字開始閃動

按下 **>** 鍵

設定成YES

按下 **SET** 鍵

啟動Auto Tuning

