

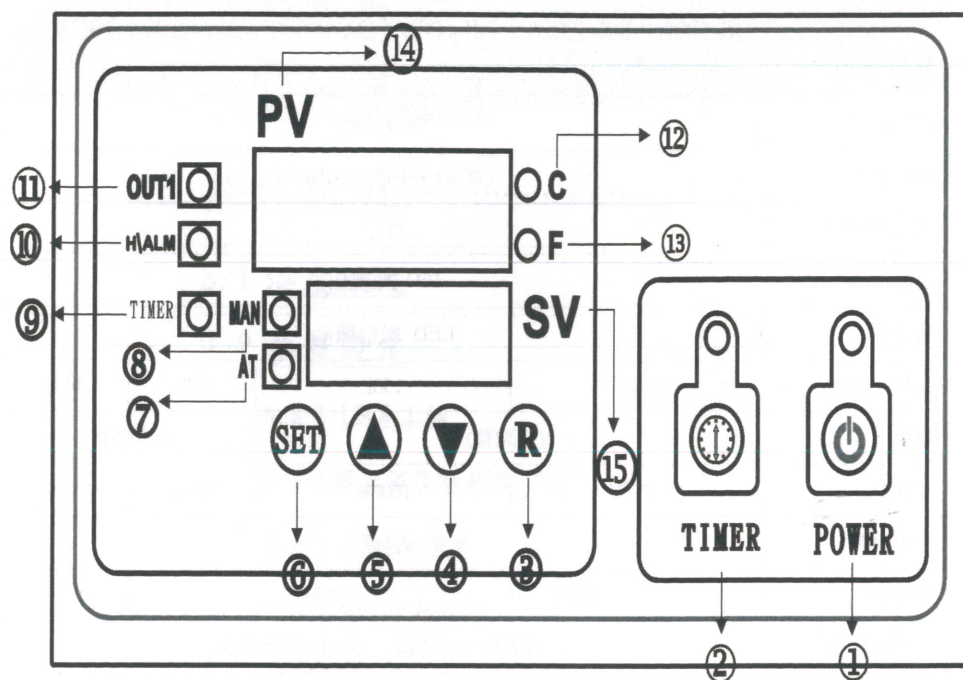
目 錄

1. <u>規格說明</u>	3
2. <u>面板按鍵說明</u>	4、5
3. <u>操作說明</u>	6、7
3.1 <u>溫度設定</u>	
3.2 <u>參數設定</u>	
3.2-1 <u>LOCK 上鎖</u>	
3.2-2 <u>修正溫度誤差值(SHIF)</u>	
3.2-3 <u>AT 自動演算</u>	
3.2-4 <u>MAN 手動控制</u>	
3.3 <u>定時設定</u>	8
☐ 溫控內計時 ☐ H5T-4D	
4. <u>故障排解</u>	9
5. <u>維護及清潔保養</u>	9
6. <u>產品售後保證卡</u>	10

1. 規格說明

型 號		DK-500D	DK-500DT	DK-600D	DK-600DT	DK-601D	DK-800D
規格說明							
對流式		強製送風					
溫度範圍		(室溫) +40℃ to 210℃					
溫度精確度		±1℃					
溫度控制		PID 微電腦					
溫度顯示		LED 數位顯示					
容量 (公升)		80L		150L		270L	480L
盤架		2(可調整)				4(可調整)	
加熱絲		1200W		1600W		2000W	4000W
保溫材質		岩棉					
計時器			999M		999M		
內外部材質		SUS304 不銹鋼 鋼板 粉體烤漆					
電源		110V/60Hz 220V/60 50 Hz				220V/ 60 50Hz	
內部尺寸	寬	500*400*400mm		600*500*500mm		600	800
	500					600	
	900					1000	
外部尺寸	寬	600*510*720mm		700*660*820mm		780	980
	深					620	750
	高					1520	1600
重量.(約 kg)		47		73		130	200

2. 面板按鍵說明



1. POWER 主電源開關：開／關
2. TIMER 計時器開關：開／關
3. R 還原/確認鍵：顯示器回覆到 PV 值，SV 顯示目前溫度及設定值
4. ▼ 減鍵:向下遞減
5. ▲ 加鍵:向上遞增

6. SET 選擇鍵 進入參數設定(參考 6 頁)
7. AT:自動演算指示燈(參考 7 頁)
8. MAN:手動控制指示燈(參考 6 頁)
9. TIMER:計時到達指示燈 (參考 8 頁)

此燈亮起時，表示設定時間到達。必須重新計時或主電源重新開啟此燈才會滅

10. H/ALM 過高溫指示燈:

指示燈亮時過高溫保護啟動:按 SET 選擇鍵一下,PV 出現 SP2, SV 顯示過高溫保護值。
出廠設定過高溫保護 5°C,

例:溫度設定為 100°C,當溫度上升到 105°C時,過高溫指示燈會亮起,並且停止加熱.

11. OUT1 加熱指示燈

燈亮表示在加熱 (*若有計時功能者,計時到達後,箱內溫度開始下降,此時加熱指示燈會亮起,但實際上並無加熱功能)

12. C 攝氏指示燈 此燈亮起時表示使用的溫度單位為"攝氏"

13. F 華氏指示燈 此燈亮起時表示使用的溫度單位為"華氏"

14. PV 顯示實際溫度

15. SV 顯示設定溫度

3. 操作說明

確認電壓後,將電源線插入 110/220V 的插座中

開 POWER 開關,開始溫度設定

3.1 溫度設定

1. PV 為顯示箱內之實際溫度

2. SV 為顯示設定溫度

按  表示溫度向上遞增

按  表示溫度向下遞減

3. 依需求設定溫度,即可完成

3.2 參數設定

按 SET 鍵約 5 秒,出現  後放開 SET 鍵,再按 STE 鍵即進入功能參數

3.2-1 LOCK 上鎖

LOOK=NONE,所有參數均無上鎖,可以任意更改

LOOK=SET,功能參數均被上鎖 出廠設定

LOOK=USER,除了 S/P 以外的參數均被上鎖

LOOK=ALL,所有參數均被上鎖,禁止更改

3.2-2 修正溫度誤差值(SHIF)

在正常情況下 SHIF 通常設為”零”,但有時因為 PV 值得感測點不同而與實際測量值有誤差,此時可以利用 SHIF 的值來修正(當 SHIF=0 時,則 PV 值為 100°C.而 SHIF 設定成 20 時,則 PV 值為 120°C ,而若 SHIF 設定為-10 時,則 PV 值為 90°C)

例:PV(實際溫度)為 100°C,SV(設定溫度)也為 100°C,但由溫度計測到的溫度為 120°C 或 90°C,

此時就把 SHIF 設為 20 或-10.

3.2-3 AT 自動演算

儀器在出廠時已設定最佳 P I D 值,當使用後溫度不穩定時,建議先執行自動演算功能。

按 SET 選擇鍵直到出現 ,此時放開,再按 SET 選擇鍵約五秒,即可進入自動演算功能(要執行自動演算之前要先將所有參數值設定正確,且必須要 LOCK=NONE 才可以)

3.2-4 MAN 手動控制

要測試系統特性或系統發生故障時,均可使用手動控制模式

按 SET 選擇鍵直到出現 ,此時放開,再按 SET 選擇鍵約五秒,即可進入手動控制模式

3.3 定時設定

☐ 溫控器內部計時

時間以分為單位, 設定計時最少設定為 0.1 分即為 6 秒, 最多設定為 4553 分約 75 小時

3.3-1 當溫度設定完成後, 按 TIMER 開關打開定時器.

3.3-2 按 SET 選擇鍵 兩下即可看到 PV 顯示 SP3, 此時 SV 上顯示為設定時間

3.3-3 按 ▲ 表示設定時間往上遞增

3.3-4 按 ▼ 表示設定時間往下遞減

3.3-5 設定好時間後按 R 確認鍵確定, 此時畫面跳回主畫面(即 PV 顯示實際溫度, SV 顯示設定溫度).

(當實際溫度到達所設定溫度時, 計時器開始啟動計時, 時間到停止加熱)

3.3-5 啟動後畫面仍為溫度顯示, 此時可再按 SET 選擇鍵兩下即跳回定時模式(PV 顯示 SP3 而 SV 顯示倒數計時之時間)

3.3-6 當計時時間到, TIMER 指示燈會亮, 並自動切斷加熱器
(此時溫度開始下降, OUT 加熱指示燈會亮, 此現象為正常, 實際上並無加熱)

3.3-7 當時間開始計時的時候不可以重新設定時間, 必須要等計時時

間開關, 重新設定時間.

3.3-8. 當時間到達而關閉 TIMER 開關, 下次若想再次開啟計時時, 按

TIMER

開關, 開啟.(此時 TIMET 指示燈會亮, 此為機器程式設計有記憶功能, 保留上一次設定時間)

按 ▲ 或 ▼ 調整時間, 確認後按 R 確認鍵, 即設定完成

☐ H5T-4D 計時器

單位: S-0.1S-0.01S-M-0.1M-H-0.1H

按 U 鍵依上列順序選擇時間單位

滑動開關功能(置於底部)

LK: 時間單位鎖定

UL: 時間單位自由選擇

A: 限時輸出接點

B: 一組瞬時(同步)接點. 一組限時接點輸出

N: 正向計時

R: 逆向計時

當計時時間到, TIMER 指示燈會亮, 並自動切斷加熱器, 此時溫度開始下降

4. 故障排解

狀 況	原 因	處 置
電源開關打開，指示燈不亮	a. 無電源輸入 b. 電源插座鬆動 c. 不正常電壓輸入 d. 保險絲跳掉 e. 開關指示燈不亮 f. 電源線斷線或接觸不良	a. 檢查供電系統 b. 應插牢固定或更換插座 c. 檢查電源，暫停使用 d. 檢查電壓，重新設定 e. 更換開關 f. 更換電源線
溫度設定後加熱指示燈(OUT 燈)不亮	a. 箱(槽)內實際溫度比設定溫度高 b. PT 白金故障 c. 溫度錶輸出訊號 ... 無	a. 待降溫或冷卻 b. 更換 c. 通知維修
加熱指示燈亮但溫度無法上升 (AL1)	a. 加熱器斷線 b. 加熱器迴路不良 c. 控制電路不良 d. 高溫保護設定，鎖定 e. 浮球水位不足 (水槽者)	a. 通知維修 b. 通知維修 c. 通知維修 d. 重新設定 e. 給水
溫度一直上升失控	a. 溫度器失控 b. 加熱器回路失控 c. P、I、D 值不正確 d. S.S.R.故障	a. 通知維修 b. 通知維修 c. 重新自動演算 d. 通知維修
溫度誤差大	a. 溫度尚未穩定 b. P、I、D 值未設定或數值不正確 c. 設定溫度與室溫太接近 d. 循環風扇或馬達不動 e. PT 白金接觸不良 f. 內部風路循環阻塞	a. 等待約 30 分鐘後 b. 重新自動演算 AT c. 應加冷卻系或降低環境溫度 d. 通知維修 e. 通知維修 f. 改善物品放置

5. 維護及清潔保養

- 每次使用完畢後,機身以濕布擦拭再以乾布擦乾,若有較髒污垢請使用中性洗劑完全洗淨
- 機器長時間不使用時請拔掉插頭.
- 請避免在層架上放過重的東西以延長架子的壽命
- 門上的玻璃請經常使用專用清潔劑擦拭,以保持乾淨明亮