

# **COOLING CIRCULATOR**

***MODEL:D606T***

低溫恆溫水槽中文操作說明

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



## 目 錄

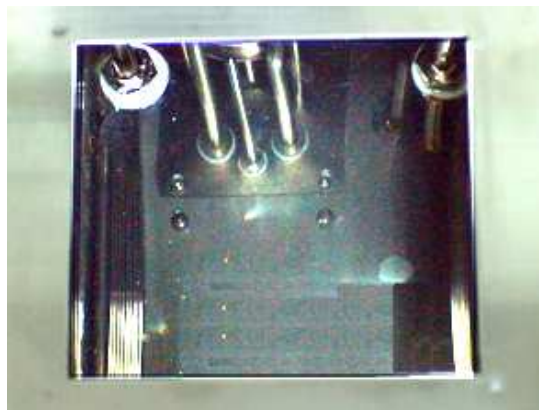
1.低溫恆溫水槽主體說明	2
2.溫度控制面板說明	2
2.1 面板各部說明	3
2.2 面板功能說明	3
3.開機說明	4
4.溫度設定說明	5
4.1 低(降)溫設定說明	5
4.2 高(升)溫設定說明	7
5.關機說明	8
6. PID 溫度校正說明	9
7.簡易故障排除與保養	10
7.1 故障排除	10
7.2 保 養	10
8.注意事項及電力需求	11
8.1 注意事項	11
8.2 電力需求	11
9.儀器保養表	12

# 1. 低溫恆溫水槽主體說明

## 外觀

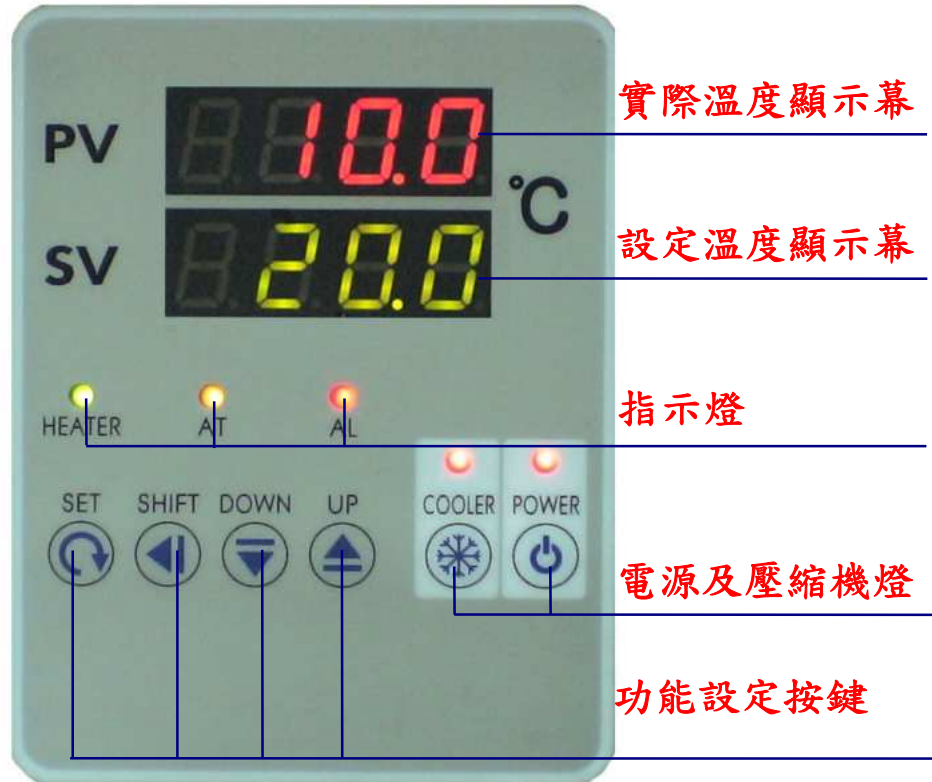


## 水槽內部



## 2. 溫度控制面板說明

### 2.1 面板各部說明



### 2.2 面板功能說明

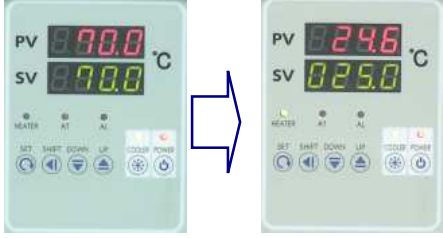






圖 示	說 明	圖 示	說 明
	顯示實際溫度		SET 設定按鍵
	顯示設定溫度		SHIFT 溫度設定按鍵
	加熱指示燈		設定增加或減少按鍵
	PID 自動校正指示燈		電源開關按鍵
	過高溫過低溫指示燈		冷卻器啟動開關按鍵

3. 開機說明

圖 示	說 明
	<p>到入蒸餾水或純水至水槽內。</p>
	<p>蒸餾水或純水到入水槽內要淹過冷凝管上(約水槽容量的8分滿左右)。</p>
	<p>將 Inlet 和 Outlet 接至系統中。 (若只要使用水槽內部循環,則將 Inlet 和 Outlet 用一根矽膠管連接在一起即可)</p>
	<p>按下電源開關按鍵  開啟低溫恆溫水槽電源。</p>
	<p>此時電源開關指示燈亮起表示水低溫恆溫水槽正在開機。</p>
	<p>開機完成後,PV 顯示幕會顯示實際溫度,SV 顯示幕會顯示設定溫度。</p>

## 4. 溫度設定說明

### 4.1 低(降)溫設定說明

圖 示	說 明
	<p>由 70°C 降溫至 25.0°C。</p>
	<p>按下 COOLER 電源按 。</p>
	<p>COOLER 指示燈亮起。</p>
	<p>按下 SHIFT 設定按鍵 ，此時 SV 顯示設定溫度會閃爍。</p>
	<p>再按下設定減少按鍵 。</p>



設定溫度至 25°C,並放開設定減少按鍵。

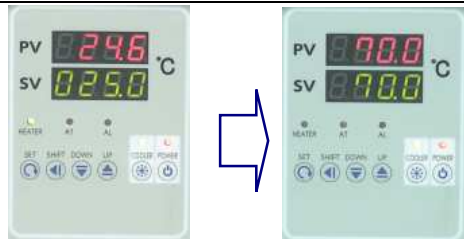


再按下 SET 設定按鍵 ,溫度設定完成。

4.2 高(升)溫設定說明

圖 示

說 明




由 25.0°C 升溫至 70°C。



按下 SHIFT 設定按鍵 , 此時 SV 顯示設定溫度會閃爍。



再按下設定增加按鍵 。

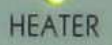


設定溫度至 70°C。








再按下 SET 設定按鍵 , 溫度設定完成。

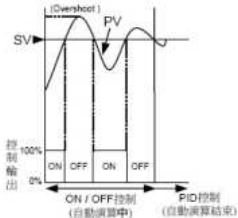












HEATER 指示燈亮  恆溫水槽開始從 25°C 加熱升溫至 70°C 時開始恆溫。

5. 關機說明

圖 示	說 明
	<p>按下冷卻器啟動開關按鍵  ,關閉壓縮機電源。</p>
	<p>按下電源開關按鍵  , 關閉低溫恆溫水槽電源。</p>
	<p>關機完成後,PV 顯示幕不顯示, SV 顯示幕不顯示。</p>

6.PID 溫度校正說明

圖 示	說 明
	<p>自動演算可將控制器的 PID 參數最佳化，以達到更好的溫度控制效果</p>
	<p>按下 SET 設定按鍵 。</p>
	<p>顯示 At 時, 按下按下 SHIFT 設定按鍵 。</p>
	<p>再按下設定增加按鍵 , 將 At 設定為 yES 參數。</p>
	<p>再按下 SET 設定按鍵 , 完成 PID 設定。</p>
	<p>完成 PID 設定後 AT 指示燈會亮起 , 待 PID 完成校正後 AT 指示燈會自動熄滅。  <b>※ 做 PID 校正時, 不能任意改變溫度, 否則 AT 指示燈會自動熄滅, 需重新做一次 PID 校正動作。</b></p>

## 7. 簡易故障排除與保養

### 7.1 故障排除

異常現象	原因	排除方法
無法降溫或 降溫速度慢	散熱器粉塵過多影響散熱	清除散熱器上粉塵
	溫度控制器故障或設定錯誤	更換溫度控制器或重新設定
	壓縮機不正常運轉或散熱風扇故障	檢測壓縮機與散熱風扇
	電壓異常	檢測電壓
	有異物堵住幫浦進水或幫浦故障	清除異物或更換幫浦
無法升溫或 升溫速度慢	溫度控制器故障或設定錯誤	更換溫度控制器或重新設定
	加熱器故障	檢測加熱器或更換加熱器
	電壓異常	檢測電壓
	有異物堵住幫浦進水或幫浦故障	清除異物或更換幫浦

### 7.2 保養

項目	說明
1	散熱器應於每 6 個月做徹底清潔
2	長期不使用時,請取下插頭水槽內水排空後,再將水槽內外籍附屬品用中性洗劑擦乾,放置於通風處等水槽內部完全乾燥後,蓋上蓋子
3	最好使用純水或蒸餾水加入水槽作為循環水用,可避免水垢產生

## 8. 注意事項及電力需求

### 8.1 注意事項

項目	說明
1	請勿再水槽無水狀態下開機
2	本機並不適合於有侵蝕性的溶劑使用
3	新機需要溫機 30 分鐘,方能使用

### 8.2 電力需求

1	輸出電力為 <u>110 V</u> _____A
2	為安全考量,請接地線

