

COOLING CIRCULATOR

MODEL:D610

低溫恆溫水槽中文操作說明

Lab Online Exhibition
www.1788lab.com
E-mail: info@1788lab.com

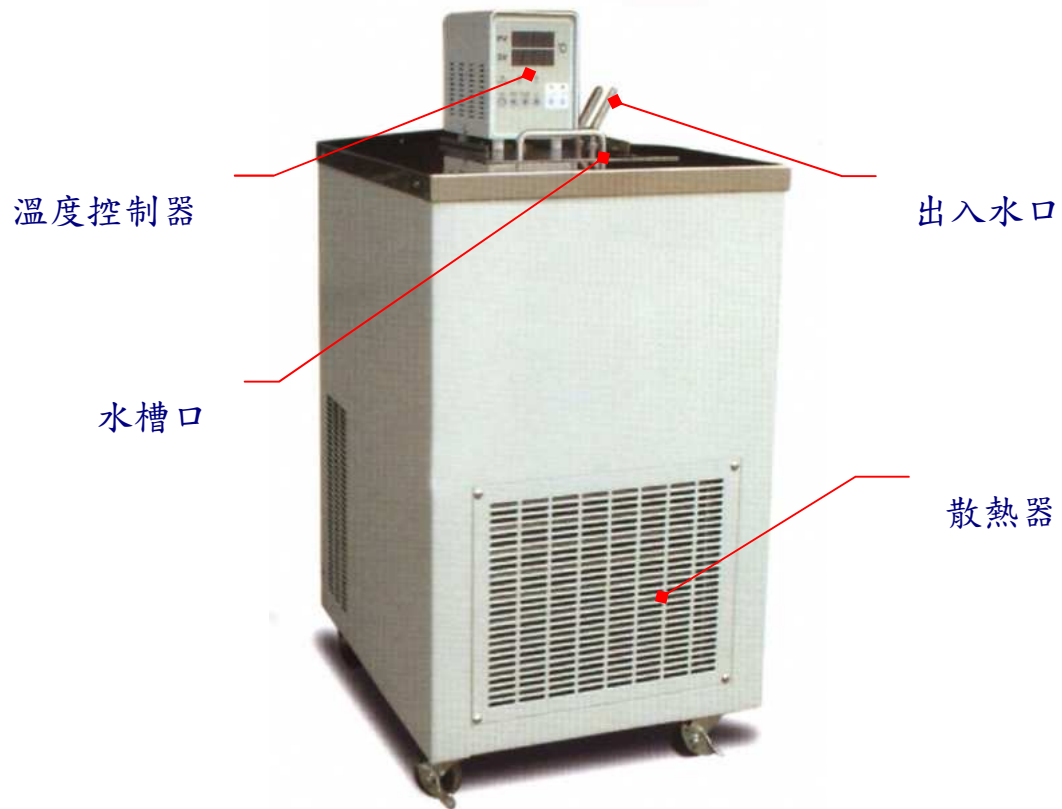


目 錄

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

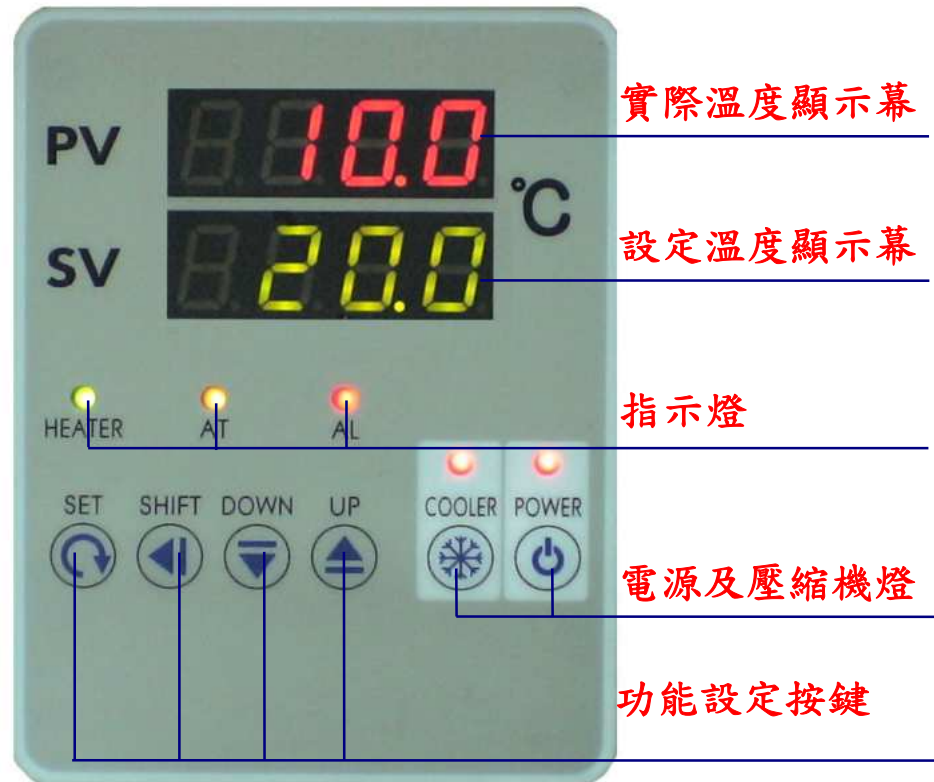


水槽內部



2. 溫度控制面板說明

2.1 面板各部說明



實際溫度顯示幕

設定溫度顯示幕

指示燈

電源及壓縮機燈

功能設定按鍵

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



由 70°C 降溫至 25.0°C。




按下 COOLER 電源按




COOLER 指示燈亮起。



按下 SHIFT 設定按鍵  ,此時 SV 顯示設定溫度會閃爍。



再按下設定減少按鍵  。



設定溫度至 25°C,並放開設定減少按鍵。

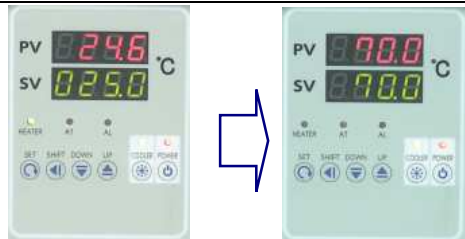


再按下 SET 設定按鍵 ,溫度設定完成。

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 。

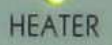


設定溫度至 70°C。








再按下 SET 設定按鍵 , 溫度設定完成。

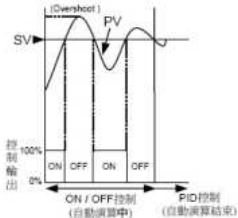












HEATER 指示燈亮  恆溫水槽開始從 25°C 加熱升溫至 70°C 時開始恆溫。

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。 ※ 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。</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

