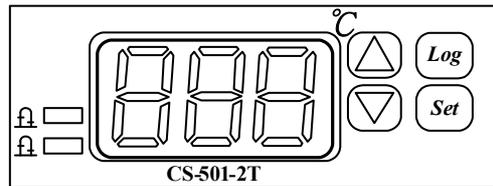


## 微電腦兩段式冰水主機控制器

## 面板圖



## 注意事項

1. 安裝前，請確認電源已關閉，以避免感電事故。
2. 安裝時，請避免將控制器安裝於潮濕處，以防止錯誤動作。
3. 安裝時，請妥善做好防水處理，以免滲水造成燒機危險。
4. 送電前，請確認配線及輸入電源是否正確。
5. 安裝前，請依配線圖施工並遵守電流限制，以避免裝配錯誤或過載造成危險。

## 適用規格

- 輸入電壓：12V/AC/DC/50~60HZ
- 顯示器：七段顯示器
- 安裝方式：嵌入式
- 尺寸安裝：70\*28\*64mm<sup>3</sup>
- 最大輸出：10A/250V 純電阻性負載
- 可偵測溫度範圍：-50°C~+80.0°C
- 工作環境溫度：-15°C~+70°C
- 準確度：±1°C
- 解析度：0.1°C

## 一般參數設定

項次	代號	參數	說明	範圍	出廠設定
1.	tS1	最終溫度設定	設定最終跳脫溫度	-50°C~+80.0°C	+12.0°C
2.	td1	單段溫差設定	停機後再啟動所需溫差	+0.1°C~+15.0°C	+2.0°C
3.	Sd	停機後延遲啟動	送電或停機後延遲多久時間再啟動	0~15分鐘	2分鐘
4.	tt	兩段間差設定	兩段間之溫度間隔	+0.1°C~+15.0°C	+1.0°C
5.	SS	分別開機時間差	設定開機時壓縮機分別啟動之時間	0~180秒	30秒
6.	tS2	防凍溫度設定	冰水機出水口溫度過低壓縮機跳脫設定 【於『UF』時選擇『y』時才有功能】	-50°C~+80.0°C	+2.0°C
7.	td2	防凍溫差設定	『tS2』跳脫後再切入所需溫差 【於『rS』時選擇『At』才有功能】	+0.1°C~+15.0°C	+3.0°C
8.	tn	輪值時間	設定壓縮機輪值時間	bd：溫度輪值/bt：時間輪值	bt
9.	tA	溫度校正	感溫棒溫度校正	-10°C~+10.0°C	0.0°C
10.	ti	輪值時間	壓縮機輪值時間	1~250小時	100小時

附註：1. 『tS2』、『td2』需於鎖碼參數『UF』選擇『y』時，才有功能。  
2. 當『dt』選擇『y』時才會出現 tn 3. 當『tn』選擇『bt』時才會出現 ti

## 鎖碼參數設定

項次	代號	參數	說明	範圍	出廠設定
1	LO	一般參數鎖定選擇	系統參數鎖定或解除鎖定選擇	y：鎖定 n：解除鎖定	y
2	tH	最高溫度限制	『tS1』可設定的最高溫	tS1~+80.0°C	+50.0°C
3	tL	最低溫度限制	『tS1』可設定的最低溫	-50°C~tS1	-50°C
4	HC	冷熱模式選擇	冷或熱溫度控制模式選擇	Ht：熱控模式 CL：冷控模式	CL
5	UF	系統防凍選擇	設定系統是否防凍	y：防凍設定，n：不防凍	y
6	rS	復歸模式選擇	低溫跳脫後選擇自動或手動復歸	At：自動復歸 nL：手動復歸	nL
7	dt	壓縮機輪值設定	壓縮機輪值模式選擇【選擇 y 時，tn 才有功能】	n：不輪值 y：輪值	y

附註：1. 輪值時間為累積當值壓縮機之運轉時數，當壓縮機運轉達到輪值設定之時間後，即進入輪值切換。  
2. 有防凍功能時按壓【▲】鍵，即可查看 S2 的溫度。  
3. 『UF』選擇『y』（有防凍），『rS』（復歸模式選擇）才有功能。  
4. 『rS』選擇『nL』（手動復歸），按壓【Log】鍵，即可恢復正常溫度顯示。

## 故障碼

故障原因	顯示符號	說明
冰水感溫棒故障	E1H - -	感溫棒短路或溫度高於+80.0°C
	E1L - -	感溫棒斷路或溫度低於-50°C
防凍感溫棒故障	E2H - -	感溫棒短路或溫度高於+80.0°C
	E2L - -	感溫棒斷路或溫度低於-50°C
防凍功能動作	UF - -	出水口溫度低於『tS2』設定

## 微電腦兩段式冰水主機控制器

### 一般參數設定操作

1. 按壓【SET】鍵後，即顯示『888』閃爍三次，進入第一組參數設定，顯示參數代號時，可按壓【▲】、【▼】鍵，選擇所要進行調整之參數代號，按壓【SET】鍵後進入參數之設定值，按壓【▲】、【▼】鍵，進行參數值調整，再按壓【SET】鍵後即進入下一組參數，顯示參數代號，再按壓【SET】鍵即顯示參數值（調整方法同上）。最後調整完成即按壓【SET】鍵，顯示『god』閃爍後顯示目前溫度。
2. 在任一參數顯示期間，30秒內不去按壓【SET】、【▲】、【▼】之任一鍵，螢幕顯示『god』後系統會回復到溫度顯示。
3. 【SET】鍵：進入參數設定時，可利用此鍵快速翻轉查看各參數及該參數值。
4. 感溫棒發生短路或斷路時，螢幕會顯示故障代碼，直至故障排除後才恢復正常溫度顯示。

### 鎖碼參數設定操作

1. 按壓【SET】鍵3秒後，於『888』閃爍期間(3秒)再同時按壓【▲】、【▼】鍵，即顯示『LO』，再按【SET】鍵，即顯示設定值。此時按壓【▲】鍵或【▼】鍵，可選擇『y』或『n』，『y』代表鎖碼，『n』代表不鎖碼。
2. 鎖碼選擇完成後，再按【SET】鍵，即顯示『th』，進入第一組參數設定，顯示參數代號時，可按壓【▲】、【▼】鍵，選擇所要進行調整之參數代號，按壓【SET】鍵後進入參數之設定值，按壓【▲】、【▼】鍵，進行參數設定值調整，再按壓【SET】鍵後即進入下一組參數，顯示參數代號，再按壓【SET】鍵即顯示參數設定值（調整方法同上）。最後調整完成即按壓【SET】鍵，顯示『god』後顯示目前溫度。
3. 在任一參數顯示期間，30秒內不去按壓【SET】、【▲】、【▼】之任一鍵系統會回復到溫度顯示。
4. 在防凍跳脫時，假如『rs』(復歸模式)設為『At』(自動復歸)時，當系統溫度回溫至『td2』所設定的溫度差時，系統將自動復歸，假如『rS』(復歸模式)設為『nL』(手動復歸)時，當跳脫且溫度回溫時，需按【Log】鍵方能復歸即顯示『rSt』。
5. 【Log】鍵：能快速跳離參數設定，回到溫度顯示。

### 其他操作

1. 總運轉時數(tot)：同時按壓【▲】、【▼】鍵，螢幕會顯示三組代號與數值每組閃爍三次，  
例如：tot - - - , 001 - - - , 234 即表示機組總運轉時數為1234小時。

### 功能鍵、燈號

#### • 功能鍵

	上下鍵	調整數值大小
	設定鍵	功能設定鍵
	跳離鍵	快速跳離參數鍵

#### • LED 指示燈

	綠色	燈閃爍，表示壓縮機待轉中 燈亮，表示壓縮機運轉中
--	----	-----------------------------

### 感溫棒規格

**○ 正確接線：**

外層包覆白色塑膠膜之訊號線  
外層包覆黑或紅色塑膠膜之隔離線(接地線)

1. 隔離線 NTC 黑色 PVC / 長度 1.5M / 銅頭 5cm 6φ
2. 隔離線 NTC 紅色 PVC / 長度 1.5M / 銅頭 6cm 6φ

感溫棒線材外接延長線時，務必使用有隔離線包覆的線材，勿使用非隔離材質（EX：16 蕊管線），且注意訊號線與接地線勿接反（如圖），以確保有效隔離干擾。

### 出線圖

★ 黑色感溫棒【冰水】為隔離線 SENSOR，地線【黑色】請接至第 3 腳

