

微電腦冷凍系統控制器



注意事項

- 安裝前，請確認電源已關閉，以避免感電事故。
- 安裝時，請避免將控制器安裝於潮濕處，以防止錯誤動作。
- 安裝時，請妥善做好防水處理，以免滲水造成燒機危險。
- 送電前，請確認配線及輸入電源是否正確。
- 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。
- 安裝時，感溫棒及前後板連接線，請勿與電源及負載線綑繩一起。

功能鍵

	開關鍵	控制器供電開關
	上下鍵	調整數值大小
	設定鍵	功能設定鍵
	暫停鍵	系統暫停功能
	參數跳離鍵/ 強制除霜鍵/	參數中：參數跳離鍵 動作中：強制除霜鍵

LED 燈號

	綠色	燈亮:電源指示燈
	綠色	閃爍:壓縮機準備運轉。燈亮:壓縮機運轉中
	綠色	燈亮:冷凍系統除霜中。
	綠色	燈亮:風扇運轉中
	綠色	系統暫停

適用規格

- 輸入電壓: 100-240V/ AC / 50~60Hz	- 可偵測溫度範圍: -50°C~+80°C
- 顯示器: 七段顯示器	- 工作環境溫度: -15°C~+70°C
- 安裝方式: 壁掛式	- 解析度: 0.1°C
- 安裝尺寸: 171 *141 *39mm ³	- 準確度: ±1°C
- 最大輸出: 10 A / 250 V(純電阻性負載)	PS: 若使用於負載電流較大時,需加裝電磁接觸器

一般參數表

項次	代 號	參 數	說 明	範 圓	出廠設定
1.	tS	溫度設定	設定停機溫度	-50.0°C ~ +80.0°C	2.0°C
2.	Td	溫度差設定	停機後再啟動所需溫差	+0.1°C ~ +15.0°C	4.0°C
3.	Sd	初送電延遲啟動	壓縮機初送電輸出延遲時間	0~15 分鐘	2 分鐘
4.	AC	每一段延遲啟動	壓縮機停機後延遲多少時間啟動	0~15 分鐘	0 分鐘
5.	di	除霜週期設定	設定運轉幾小時後除霜	0 ~ 24 小時	4 小時
6.	dd	除霜時間設定	設定除霜所需時間	0 ~ 60 分鐘	20 分鐘
7.	tA	庫內溫度校正	庫內感溫棒溫度校正	-10.0°C ~ +10.0°C	0°C
8.	S3	散熱器溫度	散熱器溫度警報(大於 45°C 警報)	y/n	n
9.	Ut	溫度單位	C:攝氏溫度 F:華氏溫度	C/F	C
10.	Adr	485 位址	485 位址	1~240	1
11.	bAU	485 通訊速率	485 通訊速率	384/192/96	192
12.	Pty	同位元偵測	同位元偵測	non/odd/eve	non

鎖碼參數表

項次	代 號	說 明	範 圓	出廠設定
1.	Lo	一般參數鎖定選擇	y: 鎖定/n: 解除鎖定	y
2.	tH	設定最高溫度上限	tS ~ +80.0°C	+50.0°C
3.	tL	設定最低溫度下限	-50.0°C ~ tS	-50.0°C
4.	AH	設定高溫溫度到達設定值時警鈴運作之溫度(小數點)	tS ~ +80.0°C	+50.0°C
5.	HT	設定高溫警報延遲時間	0~180 分鐘	90 分鐘
6.	AL	設定低溫溫度到達設定值時，警鈴運作之溫度(小數點)	-50.0°C ~ tS	-50.0°C
7.	LT	設定低溫警報延遲時間	0~180 分鐘	90 分鐘
8.	do	除霜時，顯示器顯示何種狀態	1=除霜前溫度；2=顯示 DEF；3=庫內實際溫度	1
9.	Po	電源鍵是否能關機	Y(可以)/N(不可以)	Y
10.	rd	當達到溫差設定，電磁閥先驅動+等待設定值，再啟動壓縮機 (達到停機溫度，壓縮機+電磁閥同步關閉)	0~180 秒	0 秒
11.	PD	暫停復歸時間	0~60 分鐘	30 分鐘

★ 1.當鎖碼參數『Lo』選擇『y』(鎖定)時，則在設定一般參數時只會出現『tS』(設定停機溫度)，無法再進入其他一般參數欄內做調整，並且會將其『tS』可設定範圍限制在『tH』及『tL』之間。

2.除霜流程動作說明：以下動作說明，皆以出廠設定數值為例。

當按壓【強制除霜鍵】或到達【di=除霜週期】時間時，開始進入除霜後，顯示器會顯示除霜前的溫度；

故障碼

顯示符號	說明	顯示符號	說明
E1H	表示櫃內感溫棒短路或溫度高於+80.0°C	E1L	表示櫃內感溫棒斷路或溫度低於-50°C
E3H	表示散熱器感溫棒短路或溫度高於+80.0°C	E3L	表示散熱器感溫棒斷路或溫度低於-50°C
AH	高溫警報(溫度高於『AH』設定，維持『HT』設定時間)	AL	低溫警報(溫度低於『AL』設定，維持『LT』設定時間)
HS	散熱器溫度高於 45°C	PAS	系統暫停中，再次按壓暫停鍵，則恢復正常運轉

一般參數設定操作

- 按壓【SET】鍵，螢幕顯示『888』閃爍三次，系統則進入第一組參數『tS』，再按壓一次【SET】鍵，即顯示該組之參數值『2.0』，按壓【▲】【▼】即可設定所需要之參數值。欲修改第二組參數，再按壓【SET】鍵，則顯示參數的代號『td』，再按壓一次【SET】，即顯示第二組之參數值，按壓【▲】【▼】即可調整該組之參數值，以此類推。顯示『god』後，顯示目前溫度及開始動作。

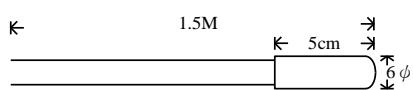
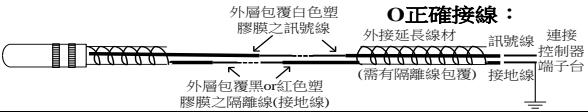
鎖碼參數設定操作

- 同時按壓【▲】【▼】鍵約 3sec，即顯示鎖碼參數『Lo』，再按壓一次【SET】鍵，按壓【▲】或【▼】鍵，可選擇『y』或『n』；『y』代表鎖碼，『n』代表不鎖碼。
- 鎖碼選擇完成後，再按【SET】鍵即顯示『tH』參數代號，再按壓一次【SET】鍵即顯示該參數值『50.0』，利用【▲】或【▼】鍵調整我們所需之值，再按【SET】鍵進行下一個參數之設定，以此類推。顯示『god』後，顯示目前溫度及開始動作。

其它操作

- 在參數顯示期間，若 30 秒內不去按壓任一按鍵，或按壓【強制除霜】鍵，系統就會回復到溫度顯示。
- 送電後，若按壓【ON/OFF】鍵，可控制『PoF』關機或『Pon』開機。
- 送電後，壓縮機延遲保護時(綠色指示燈閃爍)，按壓【▼】鍵螢幕上會顯示『Fon』，此時壓縮機會立即運轉。
- 按壓【▲】鍵，能查看 S3 散熱器溫度(S3=y)
- 當發生任何異常警報時，可先按壓【▼】鍵後暫時消除內建警報聲；但若經過 60 分鐘後，異常持續發生無解決時，則內建之警報聲則會再次啟動。
- 總運轉時數(tot)：同時按壓【▲】【SET】鍵，螢幕會顯示 tot 和機組運轉時間，例如：tot, ---, 001, ---, 234 即表示機組總運轉時數為 1234 小時。
- 壓縮機運轉狀態下，按下暫停鍵，強制關閉壓縮機、電磁閥、風扇。每當除霜或強制除霜後，除霜週期會重新計算。
- 恢復出廠值：設定鍵 常按 8 秒，顯示 rs 自動重新開機，開始運轉。

感溫棒規格

 1.NTC 隔離線黑色 PVC/長度 1.5M/銅頭 5cm 6ψ	 <p>O正確接線： 外層包覆白色塑膠膜之訊號線 外接延長線材 訊號線 連接器 (需有隔離線包覆) 接地線 端子台 外層包覆黑色紅色塑膠膜之隔離線(接地線) </p> <p>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。</p>
--	--

出線圖

★注意：電路配線建議採訊號及動力線分開走線方式★

