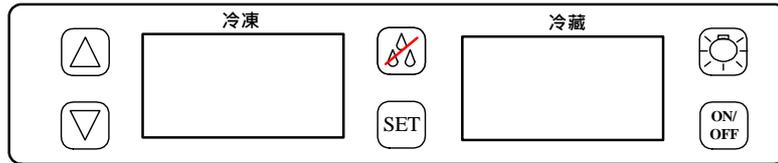


TFC-658

微電腦冷凍冷藏雙系統控制器

面板圖：



適用規格：

· 輸入電壓：110V/220V/AC/50~60Hz	· 工作環境溫度：-15°C ~ +70°C	· 可偵測溫度範圍：-50°C ~ +80°C
· 顯示器：冷凍-藍光· 冷藏-綠光	· 解析度：0.1°C 或 1°C	· 準確度：±1°C
· 安裝尺寸：137*32*32mm ³ (錶頭)	· 安裝尺寸：171*141*39 mm ³ (後托)	· 安裝方式(錶頭)：嵌入式
· 最大輸出：壓縮機、除霜 30A / 250V · 風扇、除霧、冷藏 16A / 250V (純電阻性負載)；日光燈(選配) 8A / 250V		

開放參數設定：按壓【SET】鍵約 1 秒後放開

項次	代號	參數	說明	範圍	出廠設定
1.	tSF	溫度設定	設定冷凍停機溫度	tLF ~ tHF	-18°C
2.	tSC	溫度設定	設定冷藏停機溫度	tLC ~ tHC	+2°C

廠家參數設定：持續按壓【SET】鍵不放五秒後

項次	代號	參數說明		範圍	出廠設定
1.	tdF	冷凍系統	壓縮機停機後再啟動所需溫差-S1	+1°C ~ +15°C	+6°C
2.	SdF	冷凍系統	壓縮機停機後延遲一段時間再啟動-S1	0 ~ 15 分鐘	2 分鐘
3.	diF	冷凍系統	設定運轉幾小時後除霜	0 ~ 24 小時	4 小時
4.	ddF	冷凍系統	設定除霜時所需時間	0 ~ 60 分鐘	20 分鐘
5.	dS	冷凍系統	設定除霜終止溫度-S2	0°C ~ + 80°C	+25°C
6.	FS	冷凍系統	設定蒸發器風扇運轉溫度-S2	-50°C ~ +80°C	+0°C
7.	FL	冷凍系統	壓縮機停機後，風扇是否停止運轉	y：停止 / n：運轉	y
8.	tdC	冷藏系統	冷藏風扇停機後再啟動所需溫差-S3	+1°C ~ +15°C	+4°C
9.	SdC	冷藏系統	冷藏風扇停機後延遲一段時間再啟動-S3	0 ~ 15 分鐘	1 分鐘
10.	diC	冷藏系統	設定運轉幾小時後除霜	0 ~ 24 小時	0 小時
11.	ddC	冷藏系統	設定除霜所需時間	0 ~ 60 分鐘	0 分鐘

工程參數表：同時持續按壓【SET】+【▲】鍵五秒

項次	代號	參數說明		範圍	出廠設定
1.	dy	冷凍系統	設定蒸發器除霜後的滴水時間-S2	0 ~ 20 分鐘	3 分鐘
2.	dt	冷凍系統	除霜方式選擇	電熱(EL) / 熱氣(HS)	EL
3.	FF	冷凍系統	設定以到達終止溫度『dS』或到達時間『ddF』條件完成除霜模式	時間(tn) / 溫度(tP)	tn
4.	tAF	冷凍系統	庫內感溫棒(S1)溫度校正	-10°C ~ +10.0°C	0°C
5.	do	除霜時，視窗顯示何種狀態訊息		1.dEF；2.除霜前溫度；3.實際溫度	2
6.	tHF	冷凍系統	『tSF』可設定最高溫度限制	tSF ~ +80.0°C	+50°C
7.	tLF	冷凍系統	『tSF』可設定最低溫度限制	-50°C ~ tSF	-50°C
8.	AHF	冷凍系統	設定庫內溫度(S1)的高溫警報溫度	tSF ~ +80.0°C	+50°C
9.	HtF	冷凍系統	設定庫內溫度(S1)到達『AHF』值後，經過多久警示之時間	0 ~ 180 分鐘	60 分鐘
10.	ALF	冷凍系統	設定庫內溫度(S1)的低溫警報溫度	-50°C ~ tSF	-50°C
11.	LtF	冷凍系統	設定庫內溫度(S1)到達『ALF』值後，經過多久警示之時間	0 ~ 180 分鐘	10 分鐘
12.	CL	冷凍系統	設定散熱片清洗時間	0 ~ 250 天	0 天
13.	rt	設定庫內溫度(S1)上升變化所延遲之時間		0 ~ 15 秒	0 秒
14.	SC	解析度選擇		1：小數點 / 2：整數	2
15.	tAC	冷藏系統	冷藏感溫棒(S3)溫度校正	-10°C ~ +10.0°C	0°C
16.	tHC	冷藏系統	『tSC』可設定最高溫度限制	tSC ~ +80.0°C	+50°C
17.	tLC	冷藏系統	『tSC』可設定最低溫度限制	-50°C ~ tSC	-50°C
18.	AHC	冷藏系統	設定冷藏溫度(S3)的高溫警報溫度	tSC ~ +80.0°C	+50°C
19.	HtC	冷藏系統	設定冷藏溫度(S3)到達『AHC』值後，經過多久警示之時間	0 ~ 180 分鐘	60 分鐘
20.	ALC	冷藏系統	設定冷藏溫度(S3)的低溫警報溫度	-50°C ~ tSC	-50°C
21.	LtC	冷藏系統	設定冷藏溫度(S3)到達『ALC』值後，經過多久警示之時間	0 ~ 180 分鐘	10 分鐘
22.	dE	除霧溫度偵測開關(以庫內溫度(S1)之溫度)		-50°C ~ +80.0°C	0°C

開放參數設定操作：

- 送電後，按壓【SET】鍵(約 1 秒後放開)，視窗顯示『888』與『F-C』交互閃爍三次後，左視窗顯示『tSF』，右視窗顯示『-18』，再按壓【SET】鍵一次，左視窗顯示『tSC』，右視窗顯示『2』。選定要設定之參數時，可利用【▲】、【▼】鍵調整所需之設定值，設定完成後，再按壓【SET】鍵，當視窗顯示『dSd』代表結束參數設定並儲存，系統回到溫度顯示。

TFC-658 微電腦冷凍冷藏雙系統控制器

廠家參數設定操作：

1. 持續按壓【SET】鍵不放五秒後，左視窗顯示『tdF』，右視窗顯示『6』，其餘步驟同『開放參數設定操作』。

工程設定操作：

1. 同時持續按壓【SET】+【▲】鍵五秒後，左視窗顯示『dy』，右視窗顯示『3』，其餘步驟同『開放參數設定操作』。
2. 在任一參數顯示調整期間，30秒內不去按壓面板上任一按鍵，視窗顯示『dSd』代表結束參數設定並儲存，系統回到溫度顯示。

其它操作：

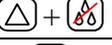
1. 『系統開機』：送電後，持續按壓【】鍵3秒後，可控制系統開機。
2. 『系統關機』：送電後，持續按壓【】鍵3秒後，視窗顯示『CC』後，5秒內再按壓【SET】鍵做確認，可控制系統關機。
3. 『強制運轉』：壓縮機啟動延遲保護時(綠色LED閃爍)，可按壓【▼】鍵，顯示器顯示『CP』後，此時壓縮機會立即運轉。
4. 『強制除霜』：同時按壓【▲】+【】鍵三秒後顯示器會顯示『dEF』，表示強制除霜系統啟動。
【若未達除霜條件時則無法進行除霜動作，此動作冷藏不適用】。
5. 『恢復工廠預設值』：控制器關機後，再持續按壓五秒【】鍵，顯示器顯示『Pr5』三次後即代表恢復工廠出廠設定值。
6. 『機組總運轉時數_(tot)』：在系統開機下，同時按壓【▲】+【▼】鍵後，螢幕會顯示機組總運轉時間，每組閃爍三次；
例如：Tot 001 234 即表示機組總運轉時數為1,234小時。
7. 『查詢蒸發器溫度』：按【▲】鍵後、左視窗顯示『S2』，右視窗顯示『蒸發器』當下的溫度。
8. 『清除散熱片清洗』：出現『CLn』散熱片清洗之訊息時，按壓【▼】鍵，顯示器上會顯示『CCL』，即表示已清除系統內部清洗時間與清除警報聲，此時顯示器仍會閃爍『CLn』；再將控制器重新開機後即可清除訊息碼，系統則重新計算清洗時間。
9. 『暫停警報聲』：當控制器發生故障時，蜂鳴器會鳴叫，此時可按壓【▼】鍵暫時關閉蜂鳴器，但顯示器仍會持續顯示當下之故障碼。
10. 『除霜運作說明』：進入除霜狀態時，當除霜時間『ddF』或除霜終止溫度『dS』任一參數到達條件時，即跳離除霜狀態而進入除霜滴水時間，待滴水時間結束後，壓縮機再經過延遲時間後啟動運轉。
11. 當顯示器顯示『S1H』或『S1L』表示庫內感溫棒異常，在故障未排除前，壓縮機製冷會先以停15分鐘後，再啟動20分鐘的動作循環；直到故障排除後才會恢復當下正常庫內溫度。
12. 當顯示器顯示『S2H』或『S2L』表示蒸發器感溫棒異常，在故障未排除前，除霜溫度偵測動作會失效，在故障期間視窗會庫內溫度與故障碼交互閃爍，直至故障解除後會有偵測動作。
13. 當顯示器顯示『S3H』或『S3L』表示冷藏感溫棒異常，在故障未排除前，冷藏溫度偵測動作會失效，在故障期間視窗會顯示故障碼，當故障解除時才會正常顯示溫度。
14. 當顯示器顯示『EFL』或『EFH』表示除霜繼電器異常，系統會關閉除霜及保護用繼電器，不影響除霜程序。
『EFL』：除霜繼電器開路，下次除霜前重新測試繼電器是否正常，若正常則自動清除故障碼。
『EFH』：除霜繼電器短路，關機才可清除故障碼。

故障碼：

顯示符號	說明
S1H	庫內感溫棒(S1) 短路或溫度異常
S1L	庫內感溫棒(S1) 斷路或溫度異常
S2H	蒸發器感溫棒(S2) 短路或溫度異常
S2L	蒸發器感溫棒(S2) 斷路或溫度異常
S3H	冷藏感溫棒(S3) 短路或溫度異常
S3L	冷藏感溫棒(S3) 斷路或溫度異常
CLn	表示冷凝散熱片需要進行清洗動作
dEF	表示【冷凍系統】除霜中(顯示在冷凍視窗)

顯示符號	說明
AHF	冷凍系統 到達高溫警報 AHF 之設定，維持 HtF 之時間
ALF	冷凍系統 到達低溫警報 ALF 之設定，維持 LtF 之時間
AHC	冷藏系統 到達高溫警報 AHC 之設定，維持 HtC 之時間
ALC	冷藏系統 到達低溫警報 ALC 之設定，維持 LtC 之時間
EFL	除霜繼電器開路
EFH	除霜繼電器短路
dSd	表示參數儲存記憶成功
dEC	表示【冷藏系統】除霜中(顯示在冷藏視窗)

功能鍵：

	開關鍵	控制器供電開關		白光	燈亮，電源已供應
	上下鍵	調整數值大小		綠光	燈亮，壓縮機運轉中；燈閃爍，壓縮機準備運轉
	設定鍵	功能設定鍵		紅光	燈亮，系統除霜中；燈閃爍，系統除霜滴水中
	強制除霜鍵	進行必要的除霜		橘光	燈亮，風扇運轉中
	日光燈鍵	日光燈進行開關(選配)		紅光	燈亮，日光燈點亮中(選配)
	除霧鍵	防霧電熱開關		藍光	燈亮，門框除霧中
				紅光	燈亮，目前處在調整設定參數中

出線圖：

