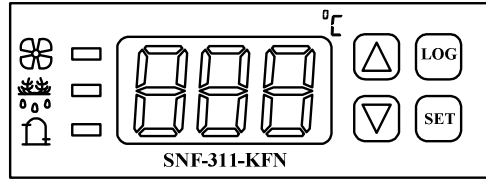


SNF-311-KFN

微電腦冷凍系統控制器

面板圖



適用規格

- 輸入電壓：12V/AC/DC/50~60HZ · 可偵測溫度範圍： -50°C~+80.0°C · 安裝方式：嵌入式 · 準確度：±1°C
- 顯示器：七段顯示器 · 工作環境溫度：-15°C~+70°C · 尺寸安裝：70*28*64mm³ · 解析度：0.1°C
- 最大輸出：壓縮機、除霜、風扇、電磁閥、警報 10A/250V (純電阻性負載)

一般參數設定

項次	代號	參數	範圍	出廠設定
1.	SEt	壓縮機停機溫度設定	最大範圍-50°C ~ +80.0°C (可限定範圍)	-5.0°C
2.	Hy	壓縮機運轉溫差設定	0.1 ~ 15.0°C	3.0°C
3.	LS	庫內設定最低溫度下限	-50°C ~ SEt	-35°C
4.	US	庫內設定最高溫度上限	SEt ~ 80.0°C	50.0°C
5.	ot	庫內溫度校正	-10 ~ +10.0°C	0.0°C
6.	P2P	是否偵測除霜感溫棒	y:是 / n:否(使用定時除霜)	y
7.	oE	蒸發器感溫棒溫度校正 / P2P=n, 不使用	-10 ~ +10.0°C	0.0°C
8.	odS	壓縮機於初送電輸出延遲時間	0 ~ 250(分鐘)	1 分鐘
9.	AC	壓縮機停機後延遲多少時間再啟動	0 ~ 30(分鐘)	2 分鐘
10.	Con	庫內感溫棒失效時, 壓縮機強制運轉時間	0 ~ 255(分鐘)	15 分鐘
11.	CoF	庫內感溫棒失效時, 壓縮機強制停止時間	0 ~ 255(分鐘)	30 分鐘
12.	tdF	除霜方式選擇	電熱(EL) / 熱氣(HS)	EL
13.	dtE	除霜終止溫度 / P2P=n, 不使用	-20.0 ~ 80.0°C	20.0°C
14.	idF	除霜週期設定	0 ~ 120(小時)	4 小時
15.	ndF	除霜時間設定	0 ~ 255(分鐘)	30 分鐘
16.	dSd	除霜啟動延遲時間	0 ~ 60(分鐘)	2 分鐘
17.	dFd	除霜時顯示方式	dEF:顯示 dEF // rt: 實際庫溫 SEt:參數 SEt 的溫度 // it: 除霜前溫度	dEF
18.	dAd	除霜後顯示溫度延遲時間	0 ~ 255(分鐘)	15 分鐘
19.	Fdt	除霜後滴水時間	0 ~ 120(分鐘)	3 分鐘
20.	dAF	強制運轉後第一次除霜時間	0 ~ 24(小時)(此產品無此功能)	10 小時
21.	FnC	壓縮機起動時, 風扇動作選擇	o-n:連續運轉, 除霜時不運轉 C-y:與壓縮機同步, 除霜時也運轉(加熱器不輸出) C-n:與壓縮機同步, 除霜時不運轉 o-y:連續運轉, 除霜時也運轉(加熱器不輸出)	o-n
22.	Fnd	除霜後風扇啟動延遲時間	0 ~ 250(分鐘)	2 分鐘
23.	Fct	風扇運轉溫差	0.0 ~ 50.0°C	3.0°C
24.	FSt	風扇啟動溫度(FSt>蒸發器溫度)	-50 ~ 80.0°C	15.0°C
25.	ALU	高溫警報溫度	SEt ~ 80.0°C	80.0°C
26.	ALL	低溫警報溫度	-50°C ~ SEt	-50°C
27.	ALd	高低溫警報延遲時間	0 ~ 255(分鐘)	60
28.	O3	S2 溫度強制除霜溫度設定	-50 ~ +50.0°C	-10°C
29.	tbA	選擇手動警報動作解除	y:可以 / n:不可以 (此產品無此功能)	y
30.	HP	高壓偵測	y:偵測 / n:不偵測	n
31.	LP	低壓偵測	y:偵測 / n:不偵測	n
32.	Adr	4 8 5 位址	1 ~ 240	1
33.	bAU	4 8 5 通訊速率	19.2 / 9.6 / 38.4	19.2
34.	Pty	同位元偵測	y / n	y
35.	CrC	CRC 偵測	y / n	y

※ 當參數 P2P(是否偵測除霜感溫棒)=n, 則參數 oE(蒸發器感溫棒溫度校正), dtE(除霜終止溫度) 不會出現在參數內。

※ 當參數 P2P=n 時, 蒸發器感溫棒異常時, 不會出現故障碼。

※ 當參數 P2P=n 時, 當系統進入系統除霜時, 加熱器會啟動, 但因已無 dtE 參數判斷功能, 因此請注意 ndF 除霜時間的設定, 避免加熱器溫度過高造成危險。

※ 當參數 idF(除霜週期設定)=0 時或 P2P(是否偵測除霜感溫棒)=n 時, 則不判斷 參數 O3 (S2 溫度強制除霜溫度設定)之功能。

※ 參數 FnC 內的 C-y 與 o-y 選項其風扇的控制仍會依 Fct 與 FSt 的參數來判斷風扇的啟動與關閉。

故障碼

顯示符號	說明	顯示符號	說明
E1H	櫃內感溫棒短路或溫度高於+80.0°C	AH	高溫警報(溫度高於『ALU』設定, 維持『ALd』設定時間)
E1L	櫃內感溫棒斷路或溫度低於-50°C	AL	低溫警報(溫度低於『ALL』設定, 維持『ALd』設定時間)
E2H	蒸發器感溫棒短路或溫度高於+80.0°C	EHP	高壓跳脫
E2L	蒸發器感溫棒斷路或溫度低於-50°C	ELP	低壓跳脫

SNF-311-KFN

微電腦冷凍系統控制器

一般參數設定操作

1. 按壓【SET】鍵約 10 秒鐘可直接進入第一組參數【SET】的設定值，再按壓【▲】、【▼】鍵進行設定值調整，按【LOG】鍵完成設定。
2. 按壓【▼】+【SET】鍵約 10 秒鐘螢幕顯示『888』閃爍 3 次後進入第一組參數設定，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，再按壓【▲】、【▼】鍵進行設定值調整，再按壓【SET】鍵後即進入下一組參數。最後調整完成後，按壓【SET】鍵，顯示『god』表示完成設定，在參數顯示期間 30 秒內不去按壓【SET】、【▲】、【▼】之任一鍵時，系統會自動結束並回復到溫度顯示。
3. 電源開啟後，壓縮機延遲保護時，按【▼】鍵，螢幕上會顯示『Fon』，此時壓縮機會即刻運轉。
4. 高溫警報系統，即溫度高於『ALU』且持續『ALd』時間後蜂鳴器會響，但不影響系統操作，於溫度低於『ALU』時蜂鳴器即停止。
5. 感溫棒短路或斷路時，螢幕會顯示故障代碼，直至故障排除後才恢復顯示正常溫度。
6. 按壓住【▲】鍵約 3 秒鐘，螢幕會顯示第二支、第三支、第四支感溫棒的溫度，例如：L2 --- 25 即表示第二條感溫棒溫度為 25°C，以此類推。(若參數 P2P=n 時，不會顯示第二支感溫棒溫度。)
7. 電磁閥輸出與壓縮機同步。
8. 當主機開機運轉時，按壓【LOG】鍵約 10 秒鐘，螢幕即顯示『dEF』，系統即進行強制除霜。
9. 本機可於遠端控制開／關機，當開機時操作人員可於現場按壓【LOG】鍵系統即可進行強制開機。
10. 發生高溫(AH)、低溫(AL)警報時，按【▼】鍵約 3 秒鐘可以解除警報，使蜂鳴器不響，但還是會持續交叉顯示故障碼及目前溫度，直至重新送電才恢復正常顯示溫度。
11. 解除警報後，若經過 60 分鐘仍無解除異常或系統重新送電後，蜂鳴器才會再響。

一般參數鎖定選擇

1. 按壓住【▲】、【▼】約 10 秒鐘可進入參數鎖定選擇，再按壓【▲】、【▼】鍵選擇所要進行調整之參數代號，選擇為『Pon』(預設值)時表示不鎖定，選擇為『PoF』時表示無法進入一般參數設定，按壓【LOG】鍵完成設定。

功能鍵、燈號

	上下鍵	調整數值大小		綠色	燈閃爍，表示壓縮機準備運轉 燈亮，表示壓縮機運轉中
	設定鍵	功能設定鍵		紅色	燈閃爍，表示除霜溫度已到但時間未到 燈亮，表示冷凍系統除霜中
	強制除霜鍵	進行必要的除霜		黃色	燈亮，表示風扇運轉中 燈閃爍，表示風扇準備運轉

感溫棒安裝注意事項

1. NTC-10KΩ/25°C，長度 4M / 銅頭長度 5.0cm 3.0φ 油封兩道。
2. 庫內及蒸發器感溫棒安裝時請務必末端朝上，防止水氣侵入以延長使用壽命。
3. 蒸發器感溫棒故障時系統制冷部份仍可繼續運轉，但不進行除霜。庫內感溫棒故障時，系統停止運轉。

出線圖

