



MA20C 溫/濕度控制器 MA20I 溫/濕度指示警報

MA20C 調節計

48*24mm(原寸大)



MA20I 指示警報計

48*24mm(原寸大)



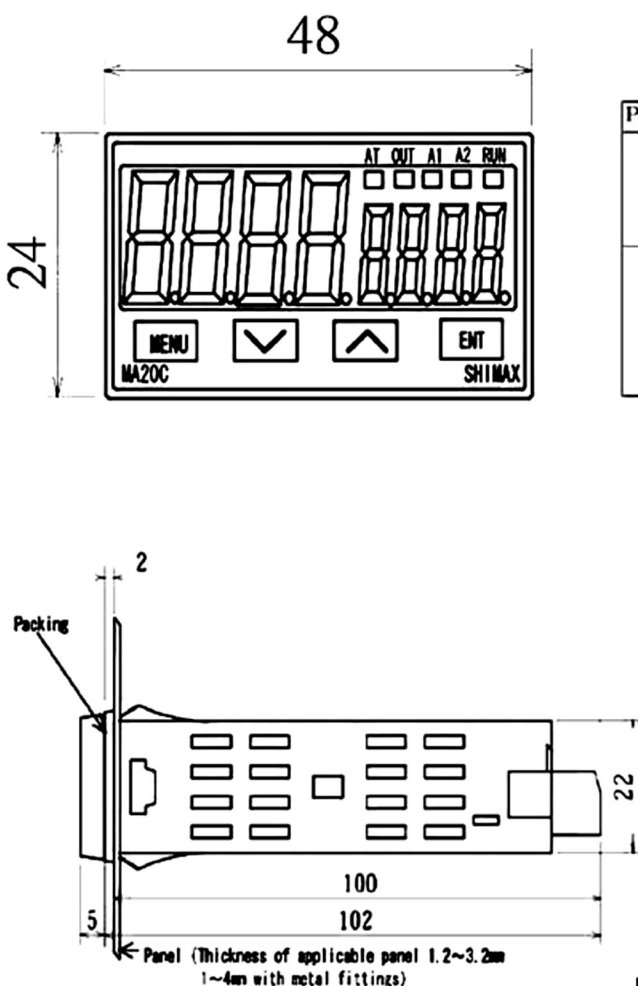
個別縱橫連裝



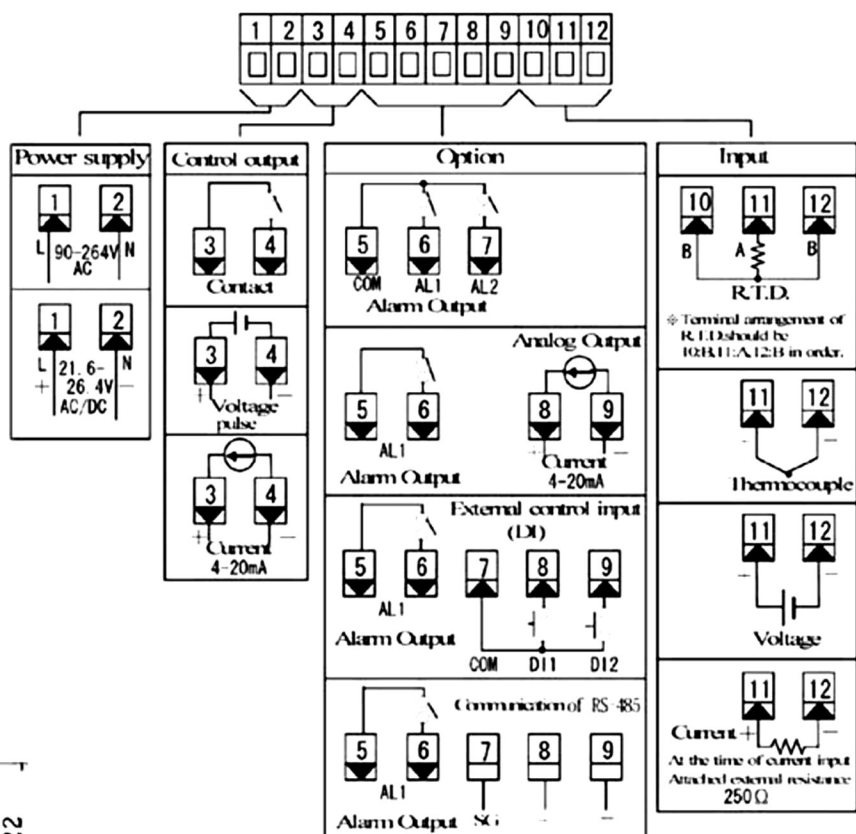
MA20 操作說明書

(一)

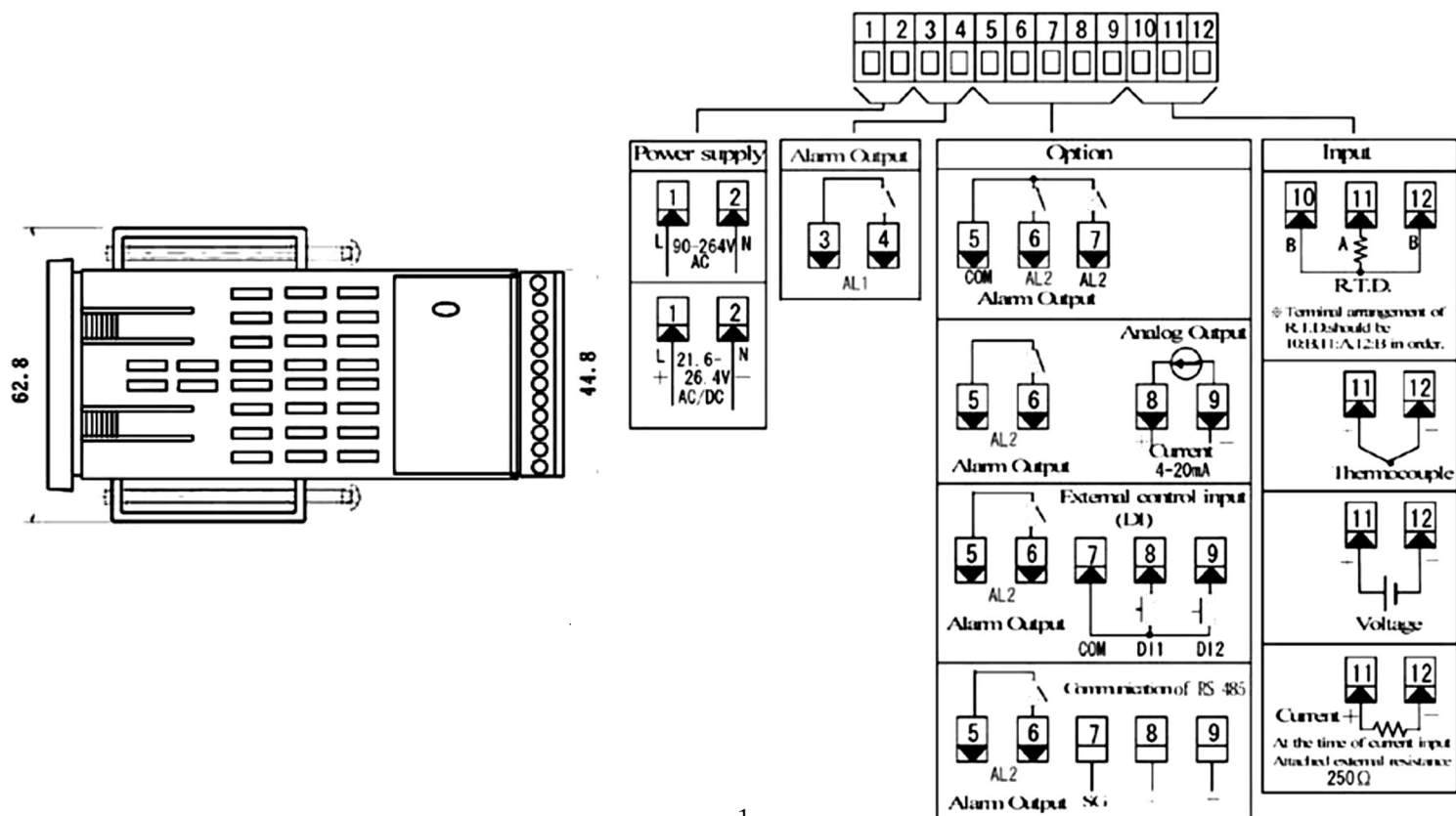
■ 外觀尺寸圖



■ MA 20C 端子配置說明表



■ MA 20I 端子配置說明表



■ 様式説明表

項目	コード	仕 様	
シリーズ	MA20C-	48×24サイズ デジタル調節計	
入力	マルチ	M	熱電対 (K, J, T, E, R, S, B, U, N) 測温抵抗体 (Pt100) 電圧 (0-10mV, 0-100mV)
		V	電圧 (1-5V, 0-5V)
		I	電流 (4-20mA, 0-20mA) 外付抵抗添付
出力		C	接点 1a 定格240V 2A AC (抵抗負荷)
		S	電圧パルス (SSR駆動) 定格12V±2V 20mA DC
		I	電流 4 20mA DC (最大負荷抵抗550Ω)
電源		F-	90~264V AC
		L-	21.6~26.4V DC/AC
オプション		ON-	無し
		1N-	警報出力1点
		2N-	警報出力2点
		OD-	外部制御入力 (DI) 2点
		1D-	警報出力1点+外部制御入力 (DI) 2点
		OT-	アナログ出力 4-20mA
		1T-	警報出力1点+アナログ出力
特記事項		0	無し
		9	有り

PS: 通信機能様式表

OR - RS485

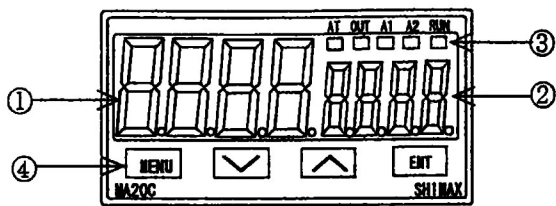
1R - AL1 + RS485

1B - 警報 1 蜂鳴器

2B - 警報 2 蜂鳴器

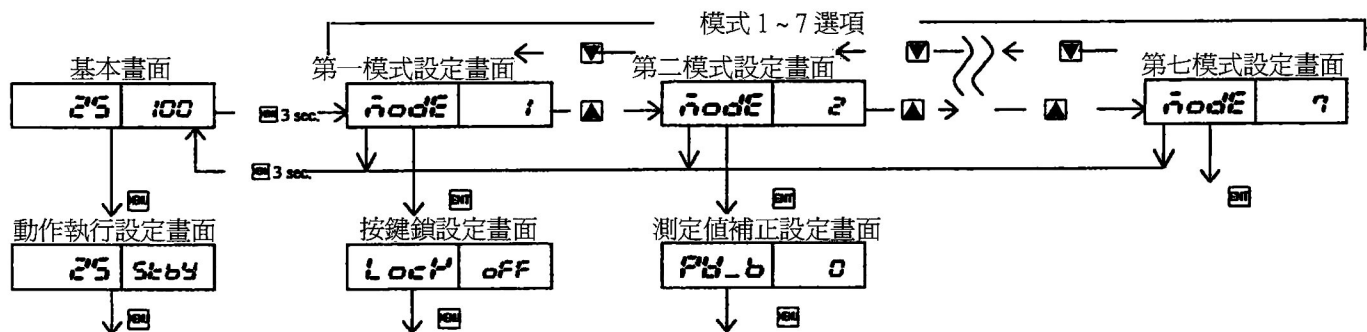
コード	仕 様	
MA20I-	48×24サイズ 指示警報計	
入力	マルチ	M 熱電対 (K, J, T, E, R, S, B, U, N) 測温抵抗体 (Pt100) 電圧 (0-10mV, 0-100mV)
		V 電圧 (1-5V, 0-5V)
		I 電流 (4-20mA, 0-20mA) 外付抵抗添付
電源		F- 90~264V AC
		L- 21.6~26.4V DC/AC
オプション		1N- 警報出力1点
		2N- 警報出力2点
		3N- 警報出力3点
		1D- 警報出力1点+外部制御入力 (DI) 2点
		2D- 警報出力2点+外部制御入力 (DI) 2点
		1T- 警報出力1点+アナログ出力 4-20mA
		2T- 警報出力2点+アナログ出力 4-20mA
特記事項		0 無し
		9 有り

(二) 面板表示說明



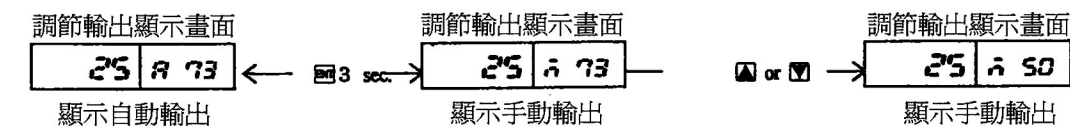
- ① PV表示
 - (1) 在基本畫面中為實際溫度值表示
 - (2) 在其他畫面中為各種設定種類表示
- ② SV表示
 - (1) 在基本畫面中為設定溫度值表示
 - (2) 在其他畫面中為各種設定種類的設定值表示
- ③ LED表示
 - (1) OUT：在接點或SSR驅動電壓輸出時，ON 時為燈亮，OFF 時為燈滅；若電流輸出時，則輸出的增減就是為燈的明暗表示
 - (2) A1, A2：所設定的警報輸出動作時為燈亮
 - (3) AT：自動演算執行時為燈閃爍，當演算完畢時燈即自動熄滅
- ④ 按鍵表示
 - (1) **MENU**：在基本畫面按一次即可跳至下一個設定畫面；按住 3 秒即可由基本畫面跳至設定第一畫面群
 - (2) **▲**：可以在設定畫面中，來改變其設定值(小數點會閃爍)
 - (3) **▼**：可以在設定畫面中，來改變其設定值(小數點會閃爍)
 - (4) **ENT**：此鍵為各設定畫面的設定值設定後的確認鍵，確認後小數點即停止閃爍

(三) 如何選擇設定模式

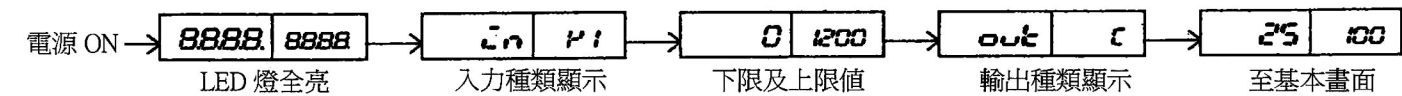


- 按押 **MENU** 鍵在基本畫面中，可以選擇設定畫面
- 按押 **MENU** 鍵在基本畫面中 3 秒，可以跳至第一模式設定畫面
- 按押 **▲** 鍵在第一模式設定畫面中，選擇跳至第二或第三...等模式設定畫面
- 按押 **▼** 鍵在第一模式設定畫面中，選擇跳至第二或第三...等模式設定畫面
- 按押 **ENT** 鍵可以在模式 1 ~ 7 選項中，進入到其模式中的設定畫面
- 按押 **MENU** 鍵在模式 1 ~ 7 選項中 3 秒，可以回到基本畫面中

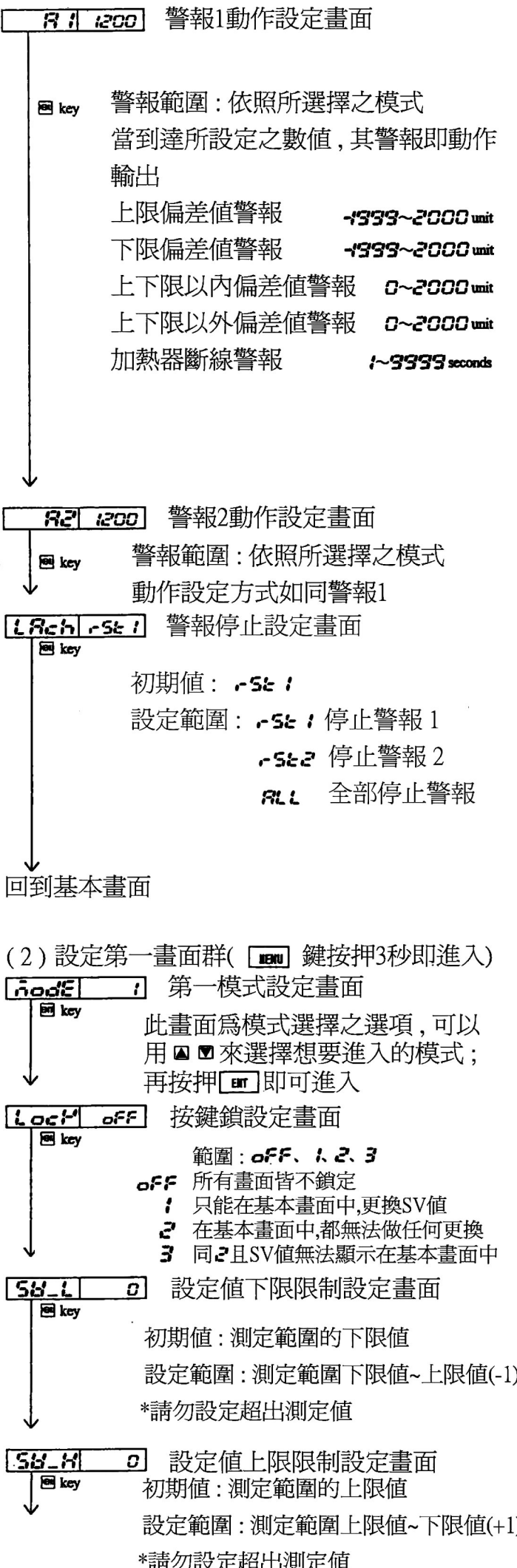
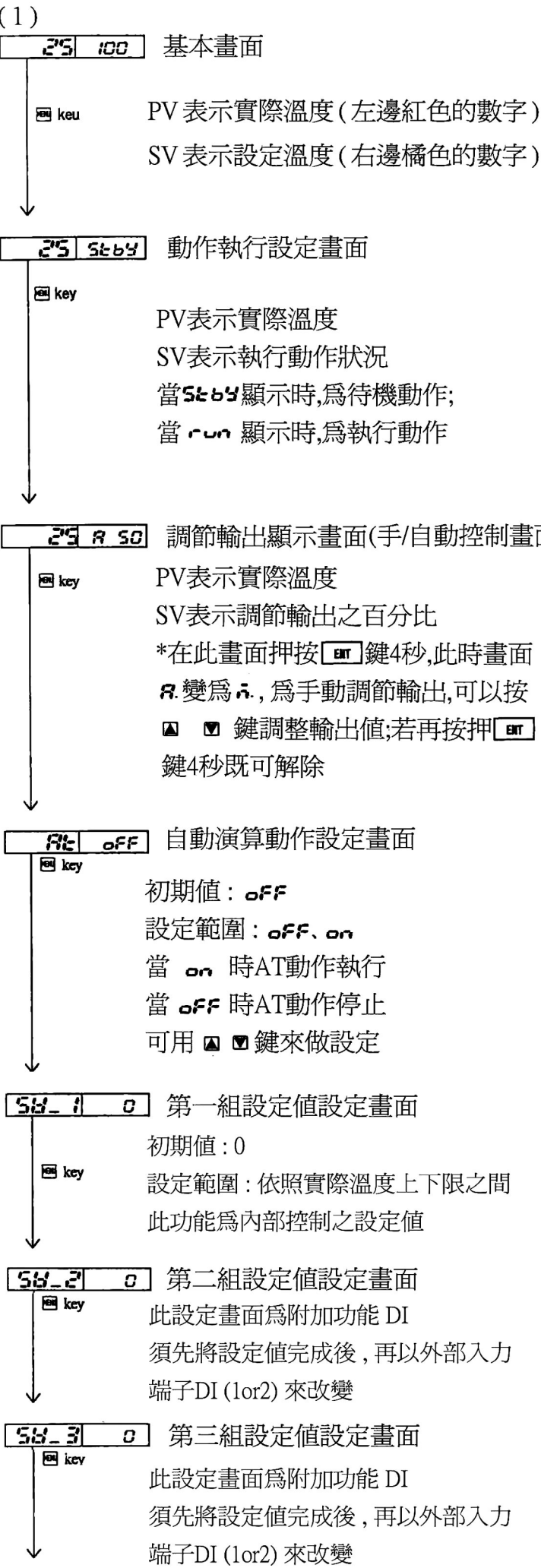
手/自動調節輸出設定



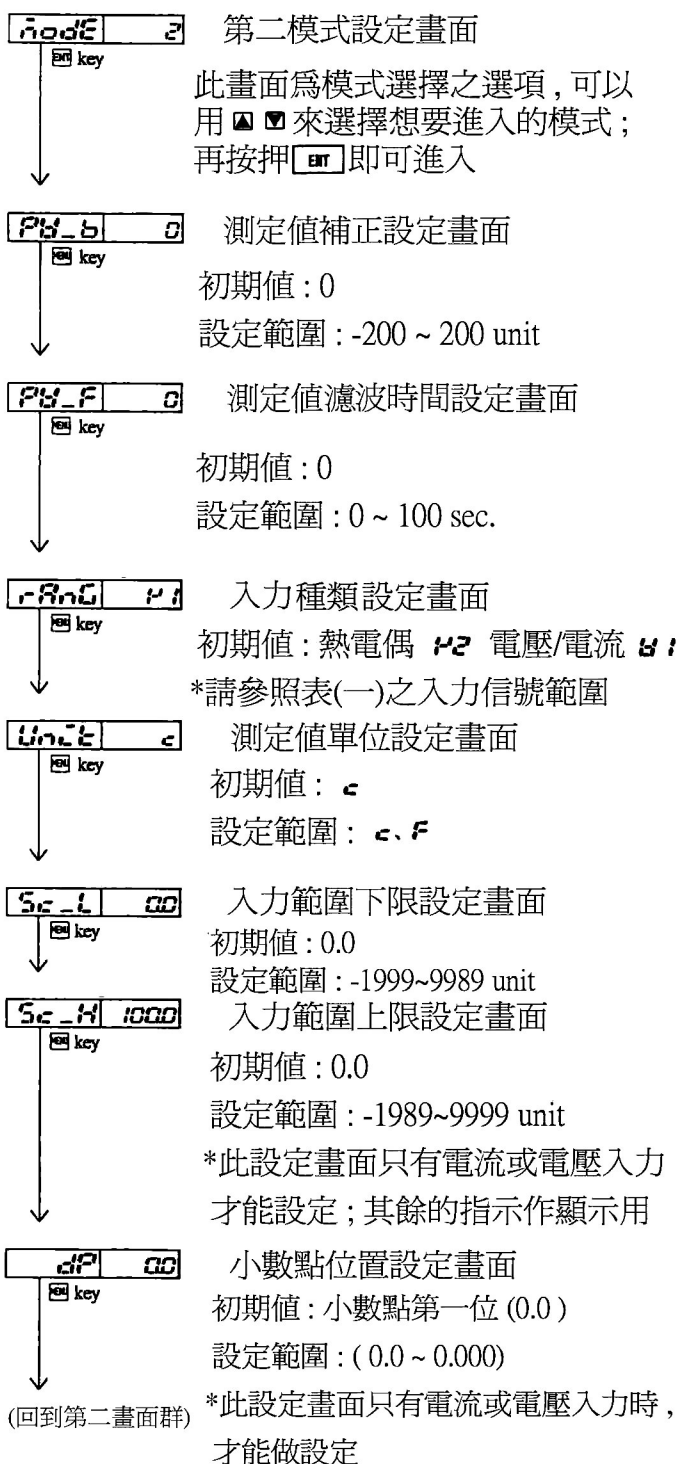
(四) 電源開啓時畫面



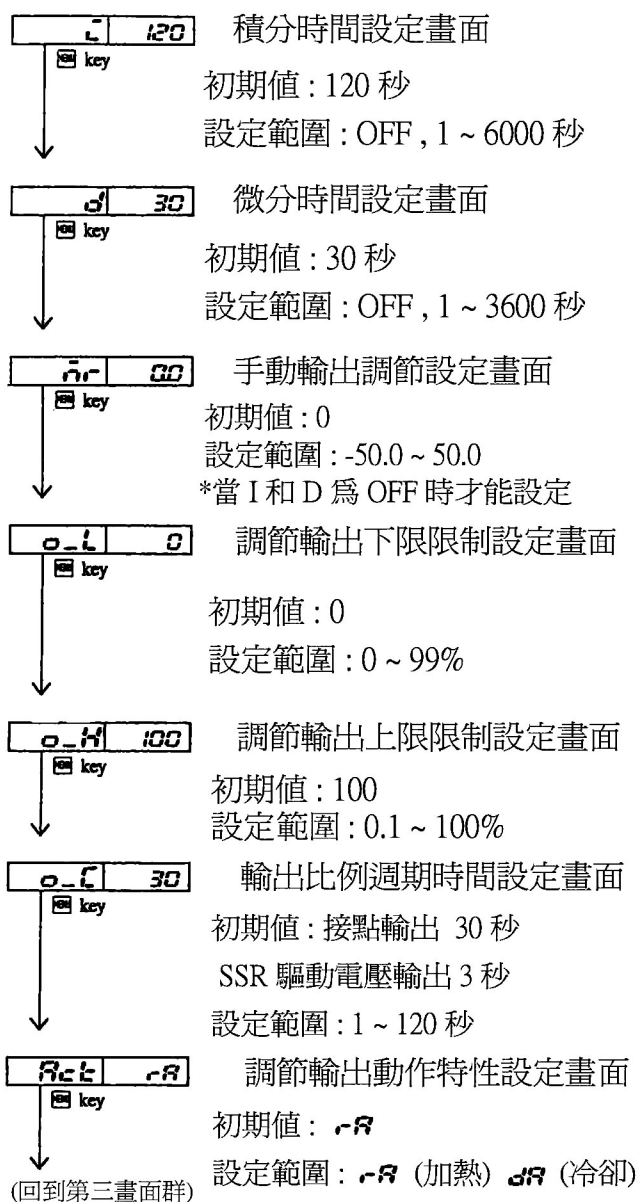
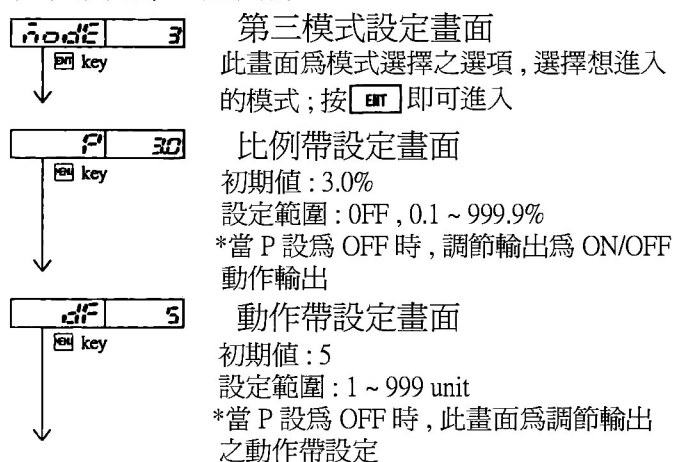
五. 流程圖



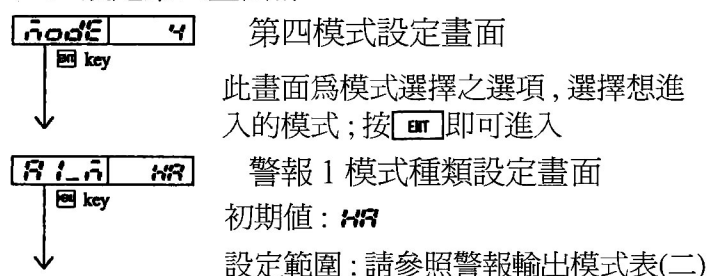
(3) 設定第二畫面群



(4) 設定第三畫面群

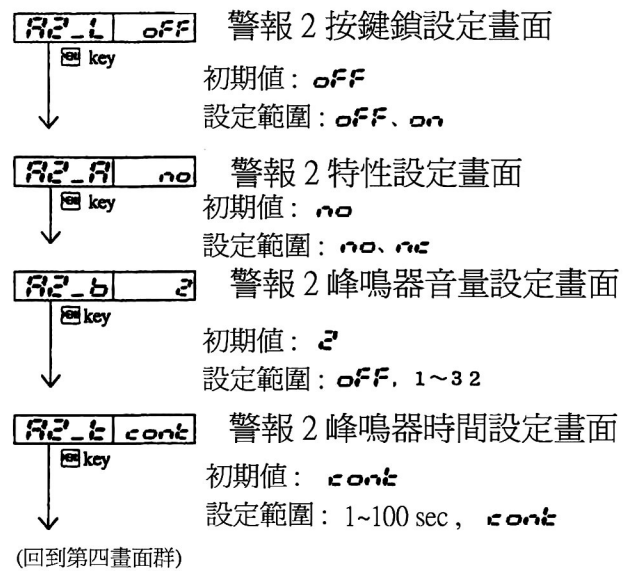
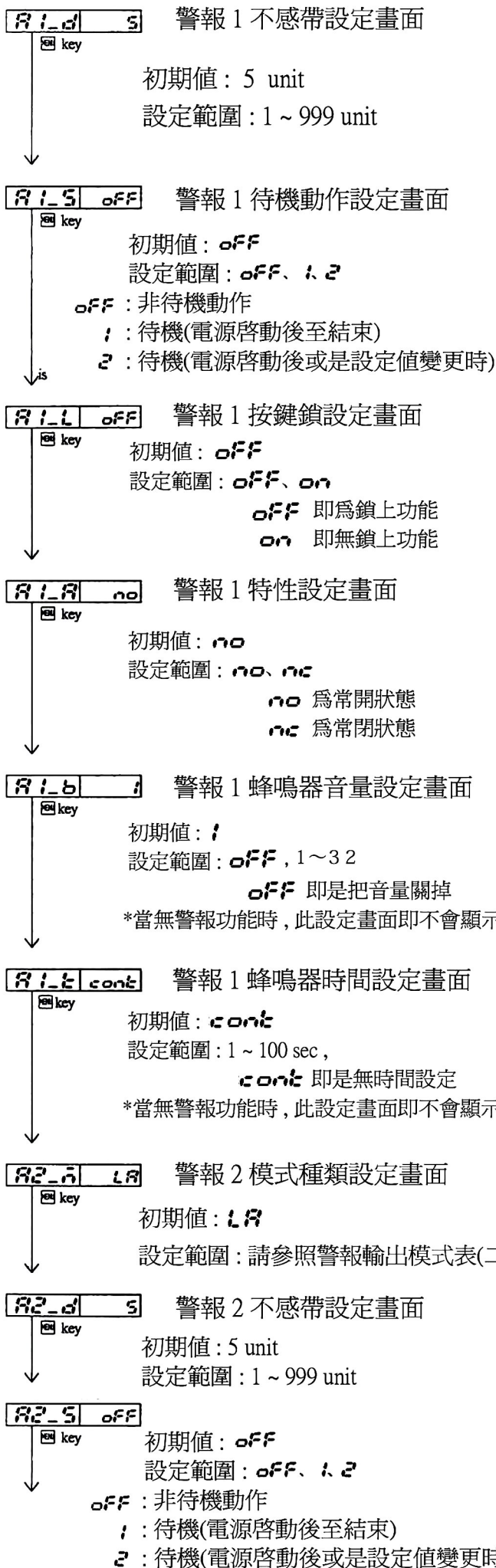


(5) 設定第四畫面群

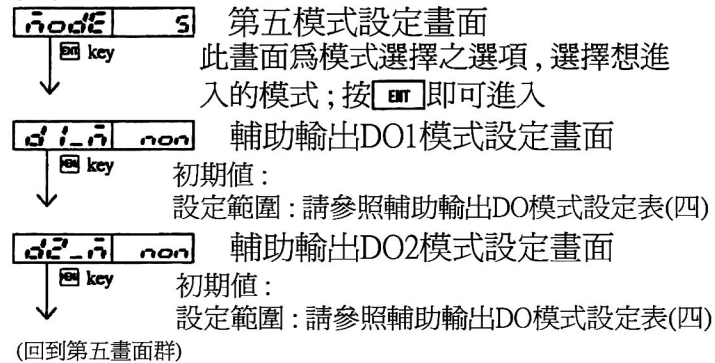


警報輸出模式表(二)

模式	種類說明	模式	種類說明
non	無警報動作	Ld	下限偏差值警報
HR	上限絕對值警報	Ed	上下限偏差外警報
LR	下限絕對值警報	od	上下限偏差內警報
So	待機錯誤訊息警報	L-b	加熱器斷線警報
Hd	上限偏差值警報		



(5) 設定第五畫面群



輔助輸出DO模式設定表(四)

DI Code	Action type	Input Detection	
non	No assignment		
SB2	Second SV	Level	Executed SV = Second SV with DI terminals closed
SB3	Third SV	Level	Executed SV = Third SV with DI terminals closed
run	Control run	Level	RUN with DI terminals closed STBY with DI terminals open
MAN	Manual Output	Level	Manual with DI terminals closed Automatic with DI terminals open
L-RS	Latching cancel	Edge	Latching cancellation with leading edge
AT	Auto tuning	Edge	AT operation with leading edge
LOCK	Super Key Lock	Level	Super Key Lock with DI terminals closed Cancellation with DI terminals open

入力信號範圍表(一)

入力種類		模式	測定溫度/溼度範圍	
			(°C)	(°F)
多重入力	熱電對	R	0 ~1700	0 ~3100
		K	-199.9~ 400.0	-300 ~ 700
		K	0 ~1200	0 ~2200
		J	0 ~ 600	0 ~1100
		T	-199.9~ 200.0	-300 ~ 400
		E	0 ~ 700	0 ~1300
		S	0 ~1700	0 ~3100
		U	-199.9~ 200.0	-300 ~ 400
		N	0 ~1300	0 ~2300
		B	0 ~1800	0 ~3300
	Pt100Ω	P1	-200 ~ 600	-300 ~1100
		P2	-100.0~ 200.0	-150.0~ 400.0
		P3	0.0~ 100.0	0.0~ 200.0
	0~ 10mV		入力設定範圍：-1999 ~ 9999 count 小數點位置：小數點以下 2 位	
	0~100mV			
1~ 5V				
0~ 5V				
4~ 20mA				
0~ 20mA		※ 選擇電流入力請於端子處外加 250Ω		

(7) 設定第六畫面群

mode 6 第六模式設定畫面
 key
 此畫面為模式選擇之選項，選擇想進入的模式；按 **ENT** 即可進入

Ro_n PV 類比傳送輸出種類設定畫面
 key
 初期值: PV
 設定範圍: PV (實際溫度) SV (設定溫度) out (輸出)
 *請依照選取種類來做對應以下的設定

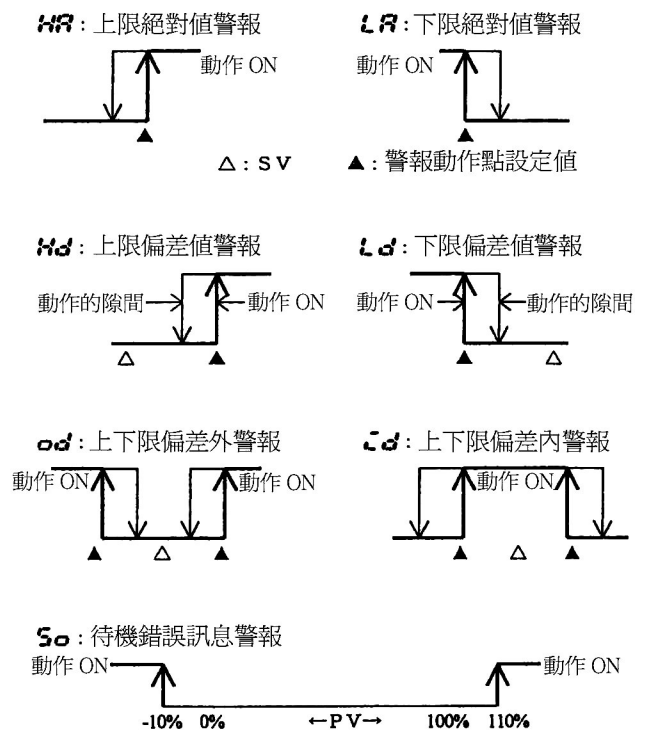
RS_L 0 傳送輸出下限限制設定畫面
 key
 初期值: 0 為測定 (設定) 範圍的下限值
 設定範圍: 測定 (設定) 範圍之下限值 ~ 上限值 (-1)
 *當選項為 out 時，此設定畫面則不顯示

RS_H 1200 傳送輸出上限限制設定畫面
 key
 初期值: 1200 為測定 (設定) 範圍的上限值
 設定範圍: 測定 (設定) 範圍之上限值 ~ 下限值 (+1)
 *當選項為 out 時，此設定畫面則不顯示

RL_L 00 傳送輸出比例下限設定畫面
 key
 初期值: 0.0
 設定範圍: 0.0 ~ 100.0 %

RL_H 1000 傳送輸出比例上限設定畫面
 key
 初期值: 0.0
 設定範圍: 0.0 ~ 100.0 %
 (回到第六畫面)

警報動作圖表(三)



(8) 設定第七畫面群

*注意: 此設定畫面為通信連線 RS - 485 通信選項; 若沒將此功能打開, 則不會有此設定畫面出現; 若需要此功能, 請聯絡本公司設定人員 ~ 謝謝!