

SR23 中文操作說明書

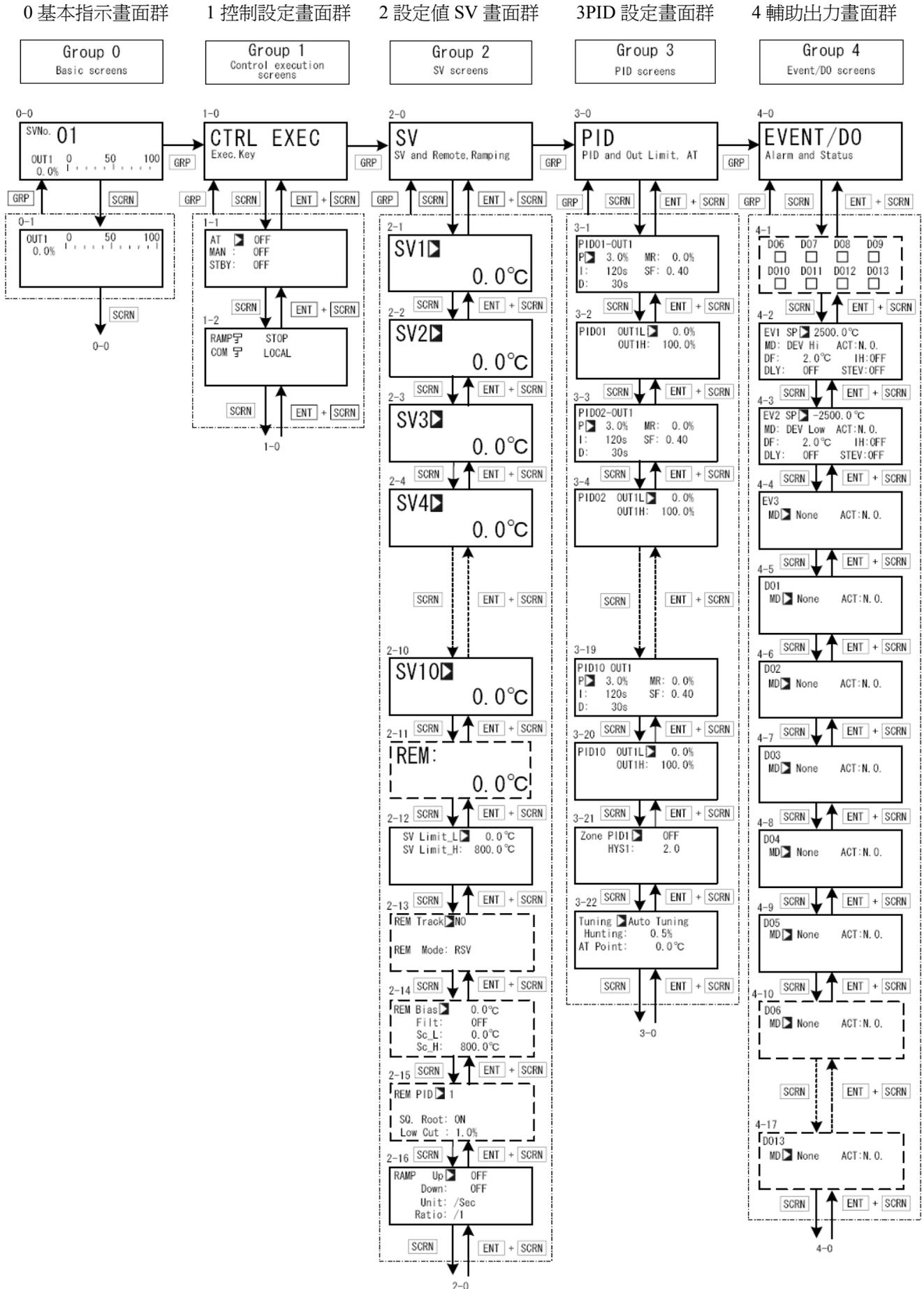
目 錄：

一、單輸入功能選擇表.....	1
二、LCD 畫面群顯示流程圖.....	2
三、控制器外觀.....	4
四、端子編號說明.....	5
五、面板及按鍵說明.....	6
六、開機後顯示之畫面.....	7
七、各畫面群設定畫面說明.....	8
八、輸入種類對照表.....	16
九、輔助出力種類對照表.....	18
十、輔助入力種類對照表.....	18

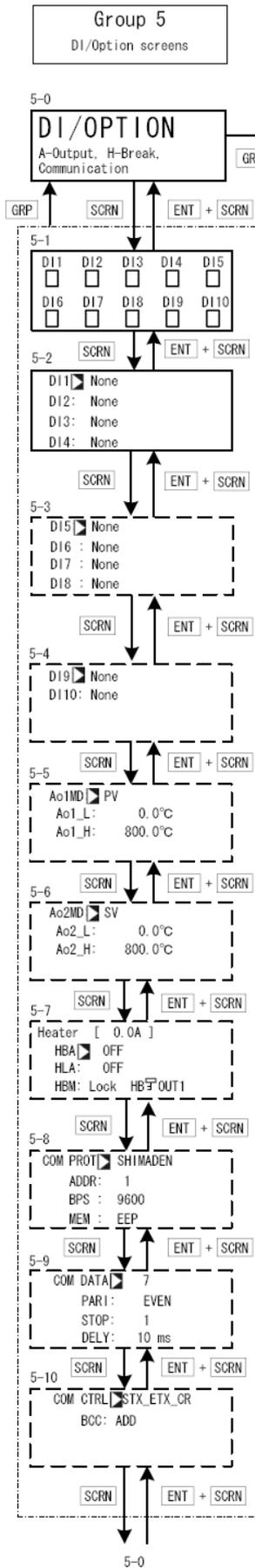
一、單輸入功能選擇表：

項目	編號	說明	
1.型號	SR23-	高精度多功能程式控制器，DIN 96 × 96 mm	
2.基本功能	SS	多重入力選擇，單輸入/單輸出 控制，三組 EV 輔助出力	
	SD	多重入力選擇，單輸入/雙輸出 控制，三組 EV 輔助出力	
3.控制出力 1	Y	接點Contact rating:240 V AC, 2.5 A/resistive load, 1A/ inductive load	
	I	電流4~20 mA DC , Load resistance: 600Ω max.	
	P	SSR驅動電壓 12 V±1.5 V DC, Load current: 30 mA max.	
	V	電壓0~10 V DC , Load current: 2 mA max.	
4.控制出力 2	N-	沒有	
	Y-	接點 Contact rating:240V AC,2.5A/resistive load,1A/ inductive load	
	I-	電流 4~20 mA DC , Load resistance: 600Ω max.	
	P-	SSR 驅動電壓 12 V±1.5 V DC, Load current: 30 mA max.	
	V-	電壓 0~10 V DC , Load current: 2 mA max.	
5.遠端遙控入力/加熱器斷線警報	06	0 to 10 V DC, 入力阻抗: Approx.500 kΩ(基本)無隔離	
	04	4 to 20 mA DC,入力阻抗: 250Ω 無隔離	
	05	4 to 20 mA DC, 入力阻抗: 250Ω 無隔離	
	14	0 to 10 V DC, 入力阻抗: Approx.500 kΩ(基本)有隔離	
	15	4 to 20 mA DC,入力阻抗: 250Ω 有隔離	
	16	4 to 20 mA DC, 入力阻抗: 250Ω 有隔離	
	31	加熱器斷線警報 30A CT (控制出力為 Y 或 P)	
	32	加熱器斷線警報 50A CT (控制出力為 Y 或 P)	
6.傳送出力 1	0	沒有	
	3	0~10 mV DC , Output resistance: 10Ω	
	4	4~20 mA DC , Load resistance: 300Ω max.	
	6	0~10 V DC , Load current: 2 mA max.	
7.傳送出力 2 / 感測器電源供應	0	沒有	
	3	0~10 mV DC , Output resistance: 10Ω	
	4	4~20 mA DC , Load resistance: 300Ω max.	
	6	0~10 V DC , Load current: 2 mA max.	
	8	感測器電源供應 24 V DC 25mA	
8.輔助入力 / 出力	0	4 組 DI , 5 組 DO (基本)	
	1	10 組 DI , 9 組 DO	
	2	10 組 DI , 13 組 DO	
9.通訊機能	0	沒有	
	3	RS-485(沒隔離)	SHIMADEN 通訊協定 / MODBUS 通訊協定
	5	RS-485	
	7	RS-232	
10.備註	0	沒有	
	A	有	

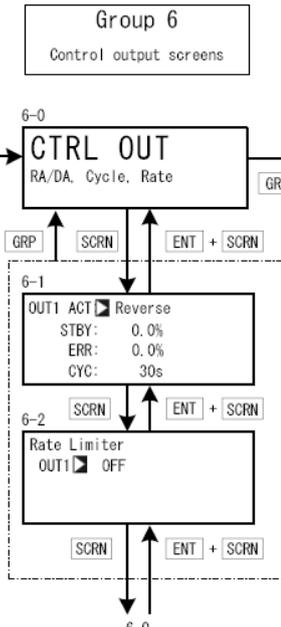
二、LCD 畫面群顯示流程圖：



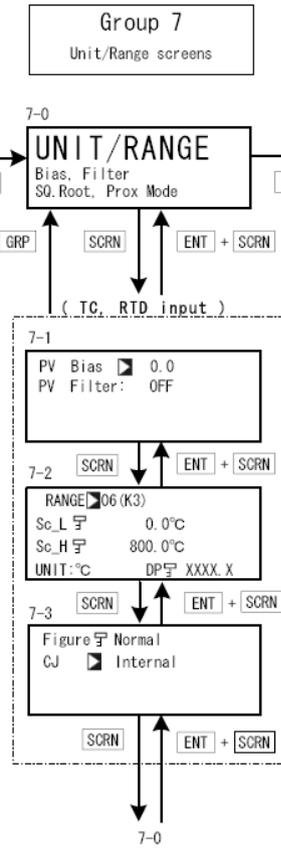
5 輔助入力畫面群



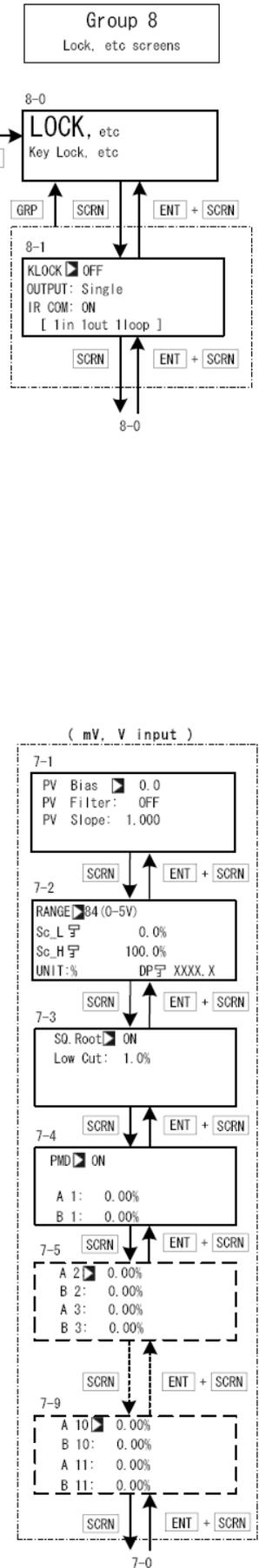
6 控制出力畫面群



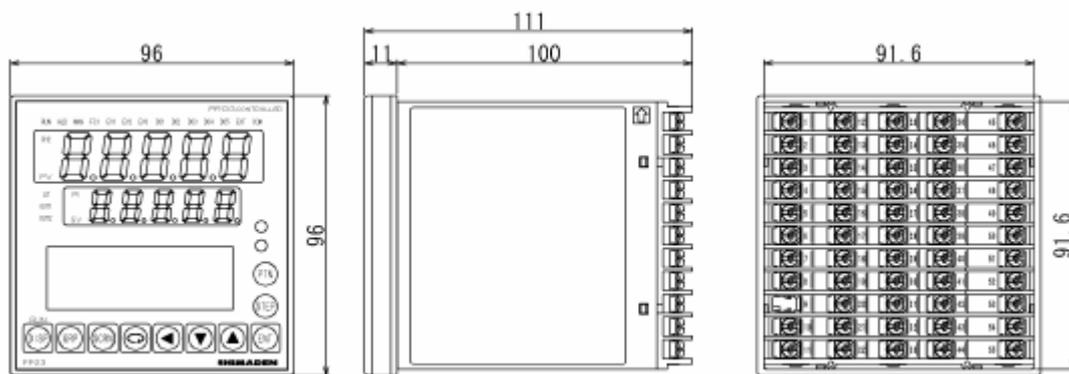
7 內部參數畫面群



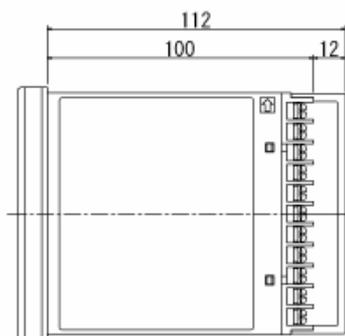
8 鎖定設定畫面群



三、控制器外觀：

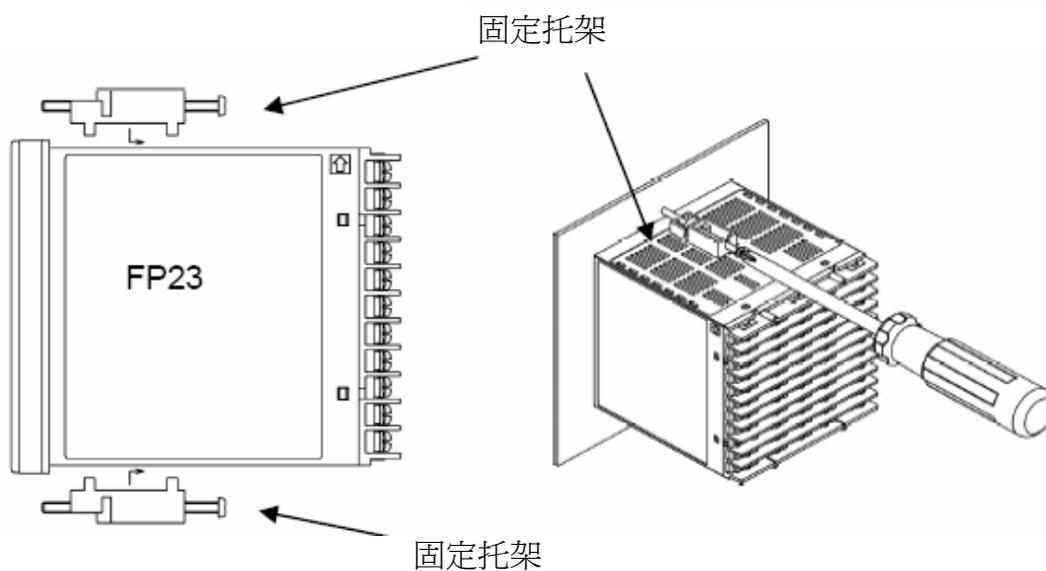
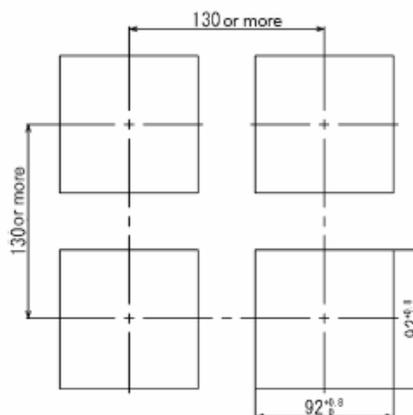


單位：mm



加裝端子保護蓋(壓克力)

控制箱空間配置圖：



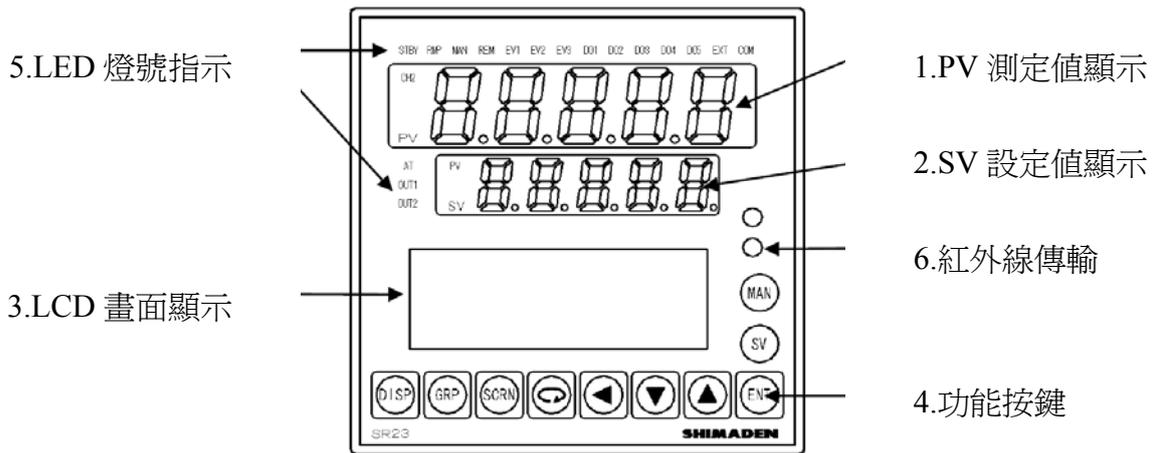
四、端子編號說明：

端子編號	端子標示	說明	
1	+	傳送出力 1	
2	-	(附加)	
3	+	傳送出力 2 或感測器電源	
4	-	供應 (附加)	
5	+	遠端遙控入力/加熱器線	
6	-	斷警報 CT 輸入 (附加)	
8	+	電壓 mV 或熱電偶	入力信號
10	-		
8	A	測溫抵抗體 RTD	
10	B		
11	B		
7	+	電壓 V 或電流 mA	
10	-		
45	L	電源 AC	
46	N		
47		接地	
48			
49	COM+	控制出力 1	
50	NO-		
51	NC		
52	COM	輔助出力 EV	
53	EV1	(基本)	
54	EV2		
55	EV3		
23	COM	輔助出力 DO (基本)	
24	DO1		達林頓輸出
25	DO2		
26	DO3		
27	DO4		開集極輸出
28	DO5		
29	DI1	輔助入力 DI	
30	DI2	(基本)	
31	DI3		
32	DI4		
33	COM		

端子編號	端子標示	說明	
34	DO6	輔助出力 DO6~DO9	
35	DO7	開集極輸出	
36	DO8	(附加)	
37	DO9		
38	DI5	輔助入力 DI5~DI10	
39	DI6	(附加)	
40	DI7		
41	DI8		
42	DI9		
43	DI10		
44	COM		
12	SG	通訊機能	
13	SD+	(附加)	
14	RD-		
15	COM+	控制出力 2(附加)	
16	NO-		
17	NC		
18	DO10	輔助出力 DO10~DO13	
19	DO11	開集極輸出	
20	DO12	(附加)	
21	DO13		
22	COM		

註：當輸入信號為 0~20mA 或 4~20mA 時，要在端子 7、10 加一電阻 250Ω 1/2W 0.1%

五、面板及按鍵說明：



1. PV 測定值顯示：顯示其測定數值或錯誤異常訊息。
2. SV 設定值顯示：顯示其設定數值。
3. LCD 畫面顯示：最大 4 行 21 個字元的 LCD 顯示畫面，顯示各畫面群之設定畫面。
4. 功能按鍵：

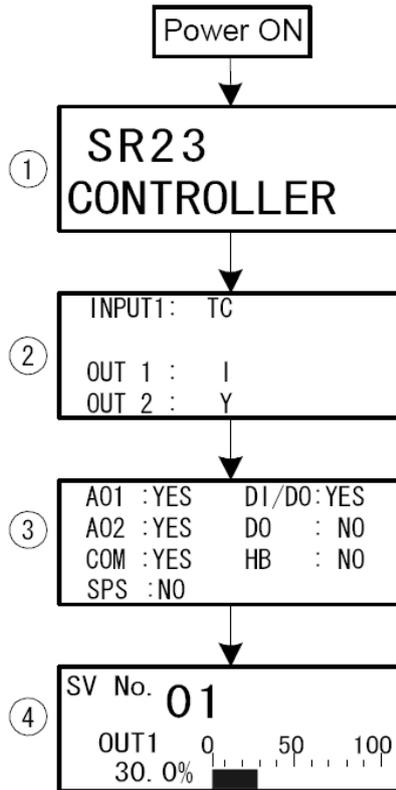
按 鍵	功 能	說 明
DISP	顯示鍵	顯示基本畫面群之按鍵
GRP	群組建	移動各畫面群首頁之按鍵
SCRN	頁面鍵	移動畫面群裡各頁面之按鍵
	參數鍵	移動頁面裡各參數設定之按鍵
	位移鍵	參數設定時之位元移位鍵
	下鍵	參數設定時之數值減少鍵
	上鍵	參數設定時之數值增加鍵
ENT	確認鍵	參數設定時之確認輸入鍵
SV	設定值鍵	設定值 SV1~10 及遠端遙控 REM 切換鍵
MAN	手動鍵	手動出力調節切換鍵

5. LED 燈號指示：

STBY	綠色燈	控制器待機時燈亮
RMP	綠色燈	控制器執行斜率控制時燈亮
MAN	綠色燈	手動控制出力時燈亮
REM	綠色燈	執行遠端遙控控制時燈亮
EV1~EV3	橙色燈	輔助出力 EV 功能啓動時燈亮
DO1~DO5	橙色燈	輔助出力 DO 功能啓動時燈亮
EXT	綠色燈	外部控制(選擇組數)時燈亮
COM	綠色燈	通訊基能啓動時燈亮
AT	綠色燈	自動演算啓動時燈亮
OUT1,OUT2	綠色燈	控制出力指示燈

6. 紅外線傳輸：此功能需要選購 S5004 才能啓動其紅外線傳輸功能，與電腦連線。

六、開機後顯示之畫面：



1. 電源開啓後顯示爲此一溫控器爲 SP23 控制器

2. 第二畫面顯示此控制器入力信號及控制出力
 INPUT1 : TC、RTD、mV、V、mA 五種
 OUT1、OUT2 : P、V、I、Y 四種

3. 第三畫面顯示此溫控器輔助及附加功能
 AO1、AO2 : 傳送出力 COM : 通訊機能
 SPS : 感測器電源供應 HB : 加熱器斷線警報
 DI/DO、DO :

螢幕顯示		供應數量	
DI/DO	DO	DI	DO
NO	NO	4	5
YES	NO	10	9
YES	YES	10	13

4. 第三畫面爲進入基本指示畫面群之 0-0

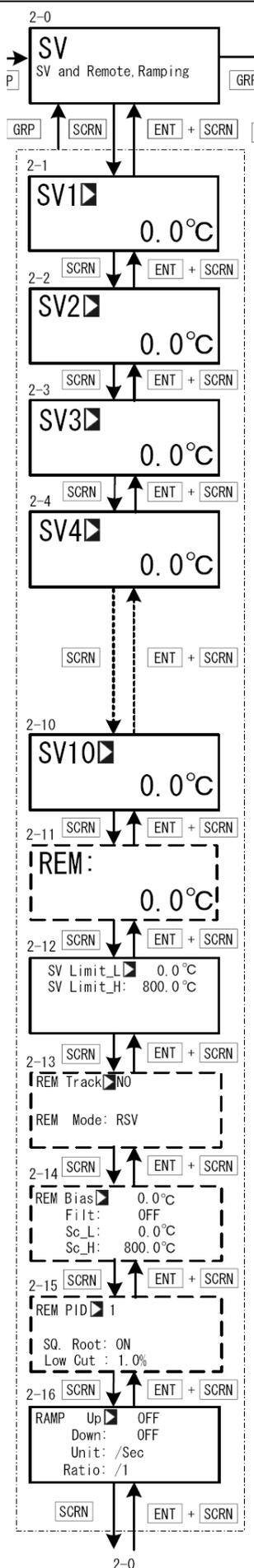
** 錯誤訊息指示：

訊息指示	說 明	
E-r0ñ	記憶體錯誤	這些錯誤訊息會指示在 PV 測定值上，若顯示這些錯誤訊息請關掉電源，通知原廠代理商並寄回處理。
E-rRñ	記憶體錯誤	
E-EEP	記憶體錯誤	
E-Rd1	入力 1 類比轉數位錯誤	
E-Rd2	入力 2 類比轉數位錯誤	
E-SPc	硬體錯誤	
Sc.LL	測定值低於系統設定範圍下限 10%	這些錯誤訊息出現時，請檢查入力信號線是否接錯位置或是入力感測器是否有損壞？若這些情形都排除請通知原廠代理商並寄回處理。
Sc.HH	測定值高於系統設定範圍上限 10% 或是 RTD 入力之 A 斷線	
b----	RTD 入力之 B 或 b 斷線	
CJ.LL	溫度補償低於-20℃以下	
CJ.HH	溫度補償高於 80℃以上	

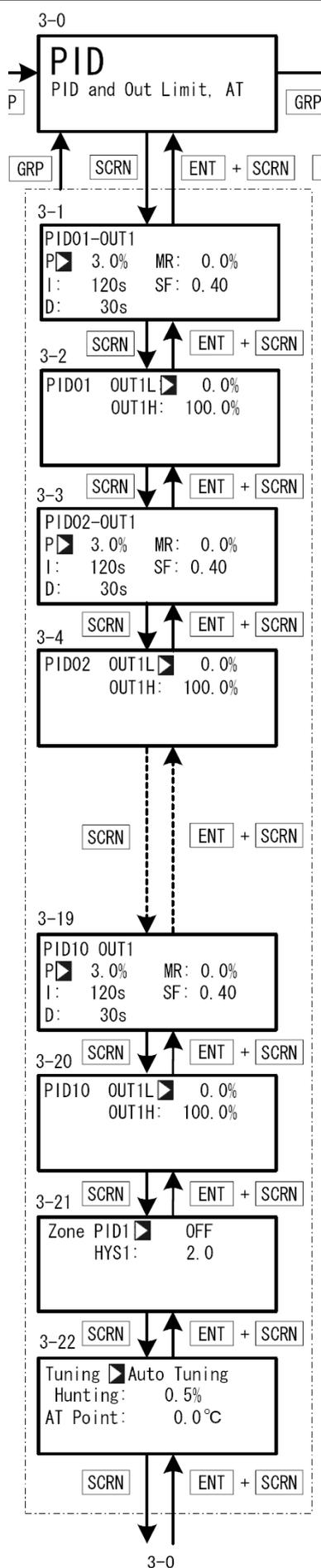
七、各畫面群設定畫面說明：

0 基本指示畫面群	說 明
<p>0-0 SVNo. 01 OUT1 0.0% 0 50 100</p> <p>0-1 OUT1 0.0% 0 50 100</p>	<p>0-0 指示基本畫面 顯示控制器目前設定值組數(SV1~SV10，REM) 顯示控制器目前控制出力 OUT1 輸出百分比</p> <p>0-1 控制出力畫面 顯示控制器目前控制出力百分比 若控制器為雙輸出則會顯示控制出力 OUT2 輸出百分比</p>

1 控制設定畫面群	說 明
<p>1-0 CTRL EXEC Exec. Key</p> <p>1-1 AT <input type="checkbox"/> OFF MAN : OFF STBY: OFF</p> <p>1-2 RAMP <input type="checkbox"/> STOP COM <input type="checkbox"/> LOCAL</p>	<p>1-0 控制基本畫面 說明此畫面群可設定控制鍵、AT、手動..等等</p> <p>1-1 內部控制設定畫面 AT：ON 為啓動自動演算，OFF 為停止自動演算 MAN：ON 為啓動手動出力，OFF 為停止手動出力 STBY：ON 控制器為待機狀態，不做控制動作 OFF 控制器為非待機狀態，執行控制動作</p> <p>1-2 程式控制設定畫面 RAMP：STOP 為程式執行斜率控制功能，OFF 為取消 COM：LOCAL 為透過通訊機能只能讀取資料 COM 為透過通訊機能能讀寫資料</p>



- 2-0 設定值基本畫面
說明此畫面群可設定控制器之設定值
- 2-1 設定值 SV1 設定畫面
設定其 SV1 設定值數值
- 2-2 設定值 SV2 設定畫面
設定其 SV2 設定值數值
- 2-3 設定值 SV3 設定畫面
設定其 SV3 設定值數值
- 2-4 設定值 SV1 設定畫面
設定其 SV1 設定值數值
。
。
- 2-10 設定值 SV10 設定畫面
設定其 SV10 設定值數值
- 2-11 遠端遙控設定值畫面
遠端遙控啓動後此畫面會顯示遙控之設定值
- 2-12 遠端遙控設定值上下限設定畫面
SV Limit_L：遠端遙控設定值下限設定
SV Limit_H：遠端遙控設定值上限限設定
- 2-13 遠端遙控設定值轉換設定畫面
REM Track：YES：遠端遙控設定值會拷貝到下一個設定 SV1~10 值
REM Mode：RSV：遠端遙控依照入力對照設定值
RT：遠端遙控設定值=ratio 值*遠端遙控值
- 2-14 遠端遙控設定值補正設定畫面
REM Bias：遠端遙控設定值補正
Filt：遠端遙控設定值濾波
Sc_L&Sc_H：遠端遙控設定值上下限限制
- 2-15 遠端遙控 PIF 組別設定畫面
REM PID：遠端遙控設定值 PID 組別設定
SQ Root：遠端遙控設定值平方根設定
- 2-16 遠端遙控斜率設定畫面
RAMP Up&Down：斜率上升&下降單位值設定
Unit：斜率控制時間設定(分/秒)
Ratio：斜率控制單位設定(1 或 1/10)



3-0PID 基本畫面

說明此畫面群為設定參數 PID 之數值及 AT 自動演算之控制點

3-1 第一組 PID 值設定畫面(1)

P：比例帶設定(OFF~999.9%)

I：積分時間設定(OFF~6000 秒)

D：微分時間設定(OFF~3600 秒)

MR：手動出力調節設定(-50.0~50.0%)

當控制參數為 P 或 PD 時才有作用

SF：控制出力關數設定(0.00~1.00)

當控制參數為 P 或 PI 時才有作用

3-2 第一組控制輸出限制設定畫面(1)

OUT1L：控制出力下限限制設定值(0.00~99.9%)

OUT1H：控制出力上限限制設定值(0.01~100.0%)

3-3~3-20 第二~十組 PID 值設定畫面(2)~(10)

第二~十組控制輸出限制設定畫面(2)~(10)

同上說明

3-21 參數 PID 使用範圍設定畫面

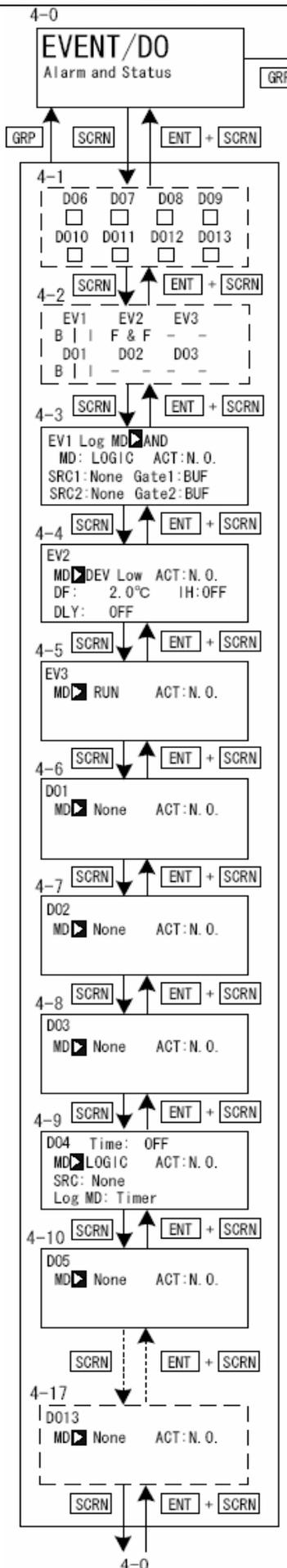
PID1：設定要由 PV 還是 SV 值來判斷 PID 參數組別 (OFF、SV、PV)

註：設定後 PID 參數設定會多一組 ZN 值來設定數值表示在此數值之上就使用此 PID 參數來控制

HYS1：設定其判斷之不感帶(0000.0~1000.0)

3-22 自動演算 AT 執行點設定畫面

AT Point：設定其提前自動演算之數值，提前演算之目的在於可避免恆溫控制時無法及時關閉控制出力而使餘溫超出設定值過多



4-0 輔助出力基本畫面

說明此畫面群為設定輔助出力 EV 及 DO 之數值

4-1 輔助出力 DO6~DO13 啓動畫面

DO6~DO13：輔助出力啓動時其白色框會變為反白框
表示其輔助出力 DO 輸出

4-2 輔助出力 EV1~EV3、DO1~DO3 邏輯運算指示畫面

中間符號表示邏輯運算：|：OR、&：AND、^：XOR

邏輯兩旁表示邏輯輸入：B：Buffer、I：Inverter、F：Filp-flop

4-3 輔助出力 EV1 設定畫面

Log MD：模式設定為 LOGIC 時，此為設定邏輯運算

MD：輔助出力模式設定(請參照模式對照表)LOGIC 邏輯

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態

SRC1、SRC2：設定邏輯輸入為由 TS1~TS8 或 DI1~DI10

Gate1、Gate2：設定邏輯輸入為 BUF(B)、INV(I)、FF(F)

4-4 輔助出力 EV2 設定畫面

MD：輔助出力模式設定(請參照模式對照表)DEV 警報

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態

DF：不感帶設定(1~9999Unit)

DLY：延遲時間(OFF~9999 秒)

IH：待機或非待機設定(OFF、1~3)

4-5 輔助出力 EV3 設定畫面

MD：(請參照對照表)RUN 表示程式執行時啓動 EV1

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態

4-6~4-8 輔助出力 DO1~DO3 設定畫面

MD：輔助出力模式設定(請參照模式對照表)

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態

4-9 輔助出力 DO4 設定畫面

Time 或 Count：依照 Log MD 設定輸入其時間或次數

MD：(請參照模式對照表)LOGIC 邏輯計數(限 DO4、DO5)

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態

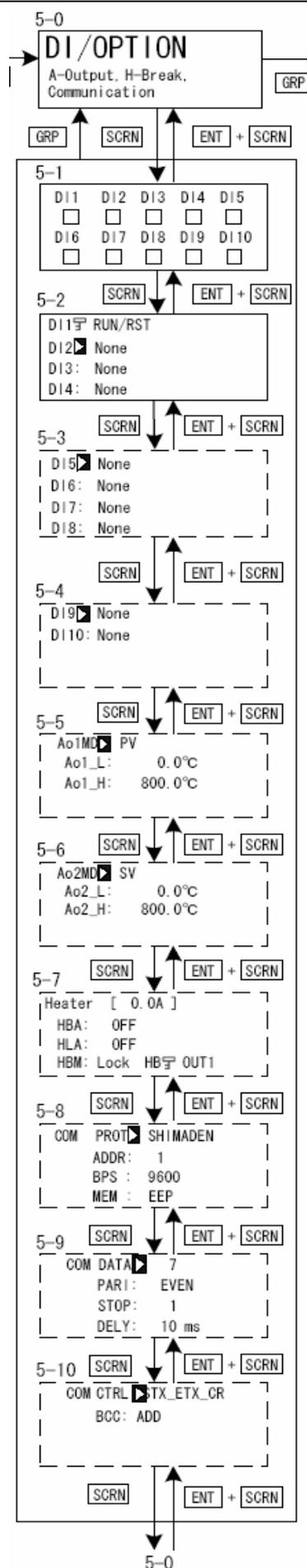
SRC：設定邏輯輸入為由 TS1~TS8 或 DI1~DI10

Log MD：邏輯計數模式設定(Time 或 Count)

4-10~4-17 輔助出力 DO5~DO13 設定畫面

MD：輔助出力模式設定(請參照模式對照表)

ACT：設定其輸出為常開 N.O.或是常閉 N.C.狀態



5-0 輔助入力基本畫面

說明此畫面群為輔助入力 DI、傳送出力、加熱器斷線警報及通訊機能設定畫面

5-1 輔助入力 DI1~DI10 啟動畫面

DO6~DO13：輔助入力啟動時其白色框會變為反白框表示其輔助入力 DI 輸入

5-2 輔助入力 DI1~DI4 設定畫面

DI1：RUN/RST 此一輔助入力鎖定為程式執行控制用
DI2~DI4：輔助入力模式設定(請參照模式對照表)

5-3~5-4 輔助入力 DI5~DI10 設定畫面

DI5~DI10：輔助入力模式設定(請參照模式對照表)

5-5 傳送出力 1 設定畫面

Ao1MD：傳送出力 1 模式設定(PV、SV、DEV、OUT)
Ao1_L：傳送出力下限範圍設定
Ao1_H：傳送出力上限範圍設定

5-6 傳送出力 2 設定畫面

同上說明

5-7 加熱器斷線警報設定畫面

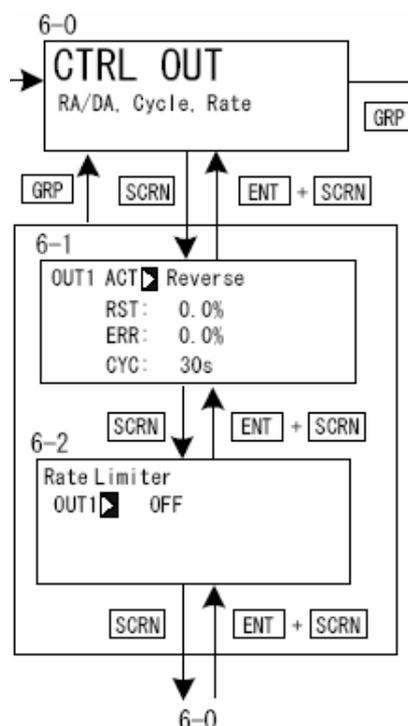
HBA：斷線警報設定值(0.0~50.0A)
HLA：迴路警報設定值(0.0~50.0A)
HBM：Lock(鎖定)、Real(隨機)
HB：斷線警報控制選擇(OUT1)控制出力要為 Y 或 P

5-8~5-10 通訊機能設定畫面(1)~(3)

PROT：通訊模式(SHIMADEN, MOD_ASC, MOD_RTU)
ADDR：通訊位址(1~98)
BPS：通訊速度(2400,4800,9600,19200)
MEM：通訊記憶模式(EEP, RAM, R_E)
DATA：通訊資料長度(7,8)
PARI：通訊資料型態(EVEN, ODD, NONE)
STOP：通訊停止位元(0,1)
DELY：通訊延遲時間(1~50 微秒)
CTRL：通訊位元組模式(STX_ETX_CR, STX_ETX_CRLF, @:_:_CR)
BCC：通訊檢查碼(ADD, ADD_two's cmp, XOR, None)

6 控制出力畫面群

說 明



6-0 控制出力基本畫面

說明此畫面群為設定控制出力畫面

6-1 控制出力模式設定畫面

ACT：控制模式設定(Reverse 反向加熱、Direct 正向冷卻)

RST：當控制器為重置狀態時，控制輸出量(0.0~100.0%)

ERR：當控制器為錯誤狀態時，控制輸出量(0.0~100.0%)

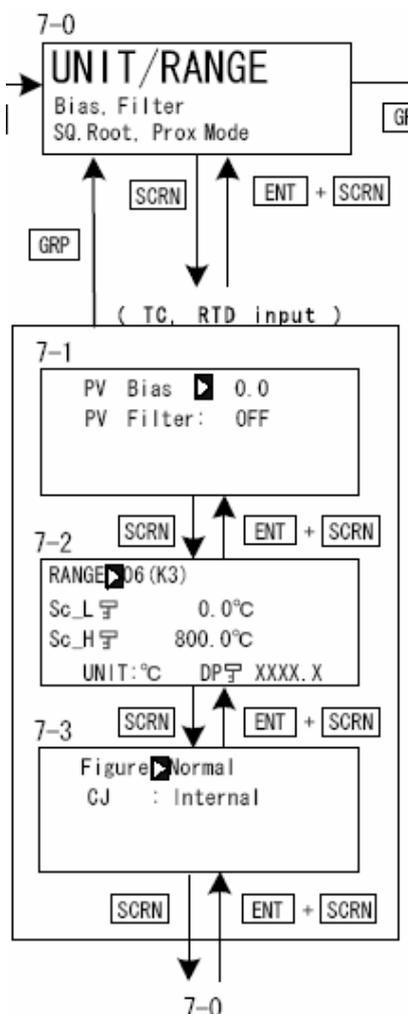
CYC：當控制為 Y 或 P 時，設定其週期時間(1~120 秒)

6-2 比例限制設定畫面

OUT1：比例限制(OFF~100.0%/秒)

7 內部參數畫面群

說 明



7-0 內部參數基本畫面

說明此畫面群為設定內部基本參數

7-1 測定值補正設定畫面

PV Bias：測定值補正設定(將測定值之誤差補正)

PV Filter：測定值濾波設定(OFF~100 秒)

7-2 入力種類設定畫面

RANGE：入力種類設定(參照入力種類對照表)K3(K Type)

Sc_L：測定值下限(鎖定)

Sc_H：測定值上限(鎖定)

UNIT：入力單位(°C、°F)

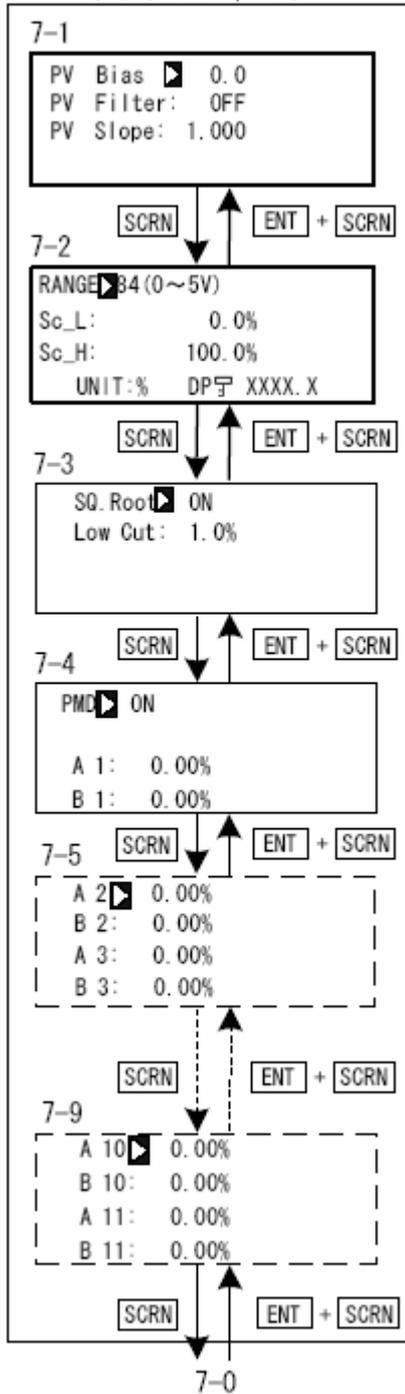
DP：小數點位置(鎖定)

7-3 入力狀態設定畫面

Figure：信號強度(Normal 沒有、Short 弱的)

CJ：溫度補償設定(Internal 內部、External 外部)

(mV, V input)



註：入力信號若改為電壓電流入力時設定畫面會有以下改變

7-1 測定値補正設定畫面

PV Bias：測定値補正設定(將測定値之誤差補正)

PV Filter：測定値濾波設定(OFF~100 秒)

7-2 入力種類設定畫面

RANGE：入力種類設定(參照入力種類對照表)K3(K Type)

Sc_L：測定値下限(可設定)

Sc_H：測定値上限(可設定)

UNIT：入力單位(None,%,°C,°F)

DP：小數點位置(可設定)

7-3 入力平方根設定

SQ. Root：平方根功能設定(OFF, ON)

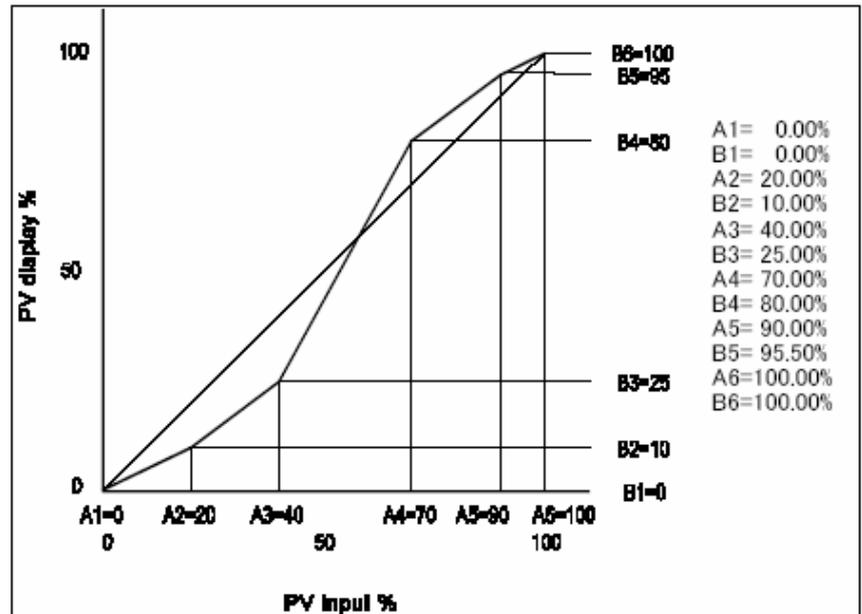
Low Cut：平方根下限切割(0.0~5.0%)

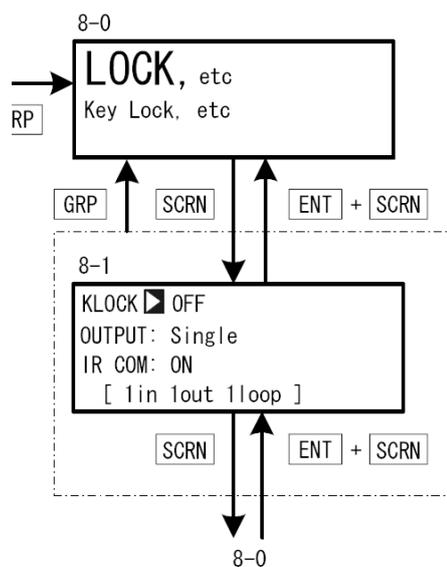
7-4~7-9 入力切割設定畫面(可切割 11 組)

A1~A11：X 軸

B1~B11：Y 軸

例：以下為切割後所變化成的曲線





8-0 鎖定基本畫面

說明此畫面群為設定鎖定、設定值限制、時間單位
即跳段模式

8-1 鎖定模式設定畫面

KLOCK：鎖定設定(OFF, LOCK1, LOCK2, LOCK3)

OUTPUT：輸出模式(Single 單輸出, Dual 雙輸出)

IR COM：紅外線傳輸功能設定(OFF, ON)

八、入力種類對照表：

入力型式	入力種類	編號	顯示種類	入力範圍	入力範圍	
多重 入力 選擇	熱電對TC	B *1	01	B	0.0~1800.0°C	0~3300°F
		R	02	R	0.0~1700.0°C	0~3100°F
		S	03	S	0.0~1700.0°C	0~3100°F
		K	04	K1	-100.0~400.0°C	-150~750°F
		K	05	K2	0.0~400.0°C	0~750°F
		K	06	K3	0.0~800.0°C	0.0~1500°F
		K	07	K4	0.0~1370.0°C	0.0~2500°F
		K *2	08	K5	-200.0~200.0°C	-300.0~400.0°F
		E	09	E	0.0~700.0°C	0.0~1300°F
		J	10	J	0.0~600.0°C	0.0~1100°F
		T *2	11	T	-200.0~200.0°C	-300.0~400.0°F
		N	12	N	0.0~1300.0°C	0.0~2300.0°F
		PLII	13	PLII	0.0~1300.0°C	0.0~2300.0°F
		PR40-20 *3	14	PR40-20	0.0~1800.0°C	0~3300°F
		WRe5-26	15	WRe5-26	0.0~2300.0°C	0~4200°F
		U	16	U	-200.0~200.0°C	-300.0~400.0°F
		L	17	L	0.0~600.0°C	0.0~1100.0°F
	K *4	18	K	10.0~350.0°C	10.0~350.0°F	
	AuFe-Cr *5	19	AuFe-Cr	0.0~350.0°C	0.0~350.0°F	
	測溫 抵抗 體 RTD	Pt100 (new)JIS/IEC	31	Pt1	-200.0~600.0°C	-300.0~1100.0°F
32			Pt2	-100.00~100.00°C	-150.0~200.0°F	
33			Pt3	-100.0~300.0°C	-150.0~600.0°F	
34			Pt4	-60.00~40.00°C	-80.00~100.00°F	
35			Pt5	-50.00~50.00°C	-60.00~120.00°F	
36			Pt6	-40.00~60.00°C	-40.00~140.00°F	
37			Pt7	-20.00~80.00°C	0.00~180.00°F	
38			Pt8 *6	0.000~30.000°C	0.00~80.00°F	
39			Pt9	0.00~50.00°C	0.00~120.00°F	
40			Pt10	0.00~100.00°C	0.00~200.00°F	
41			Pt11	0.00~200.00°C	0.0~400.00°F	
42			Pt12 *7	0.00~300.00°C	0.0~600.0°F	
43			Pt13	0.0~300.0°C	0.0~600.0°F	
44	Pt14	0.0~500.0°C	0.0~1000.0°F			

入力型式	入力種類	編號	顯示種類	入力範圍	入力範圍	
多重 入力 選擇	測 溫 抵 抗 體 RTD	Pt100 (old)JIS/IEC	45	JPt1	-200.0~500.0℃	-300.0~900.0°F
			46	JPt2	-100.00~100.00℃	-150.0~200.0°F
			47	JPt3	-100.0~300.0℃	-150.0~600.0°F
			48	JPt4	-60.00~40.00℃	-80.00~100.00°F
			49	JPt5	-50.00~50.00℃	-60.00~120.00°F
			50	JPt6	-40.00~60.00℃	-40.00~140.00°F
			51	JPt7	-20.00~80.00℃	0.00~180.00°F
			52	JPt8 *6	0.000~30.000℃	0.00~80.00°F
			53	JPt9	0.00~50.00℃	0.00~120.00°F
			54	JPt10	0.00~100.00℃	0.00~200.00°F
			55	JPt11	0.00~200.00℃	0.0~400.00°F
			56	JPt12 *7	0.00~300.00℃	0.0~600.0°F
			57	JPt13	0.0~300.0℃	0.0~600.0°F
			58	JPt14	0.0~500.0℃	0.0~1000.0°F
電 壓 (mV)	-10~10mV	71	-10~10mV	輸入範圍：-19999 ~ 30000 單位 最大範圍：10 ~ 30000 單位		
	0~10mV	72	0~10mV			
	0~20mV	73	0~20mV			
	0~50mV	74	0~50mV			
	10~50mV	75	10~50mV			
	0~100mV	76	0~100mV			
	-100~100mV	77	-100~100mV			
電 壓 (V)	-1~1V	81	-1~1V	若要使用於 0~20mA 或是 4~20mA 時，請選擇編號 84 及 85 之入力 0~5V 及 1~5V，在入力端子 7、10 位置加一電阻 250Ω±0.1% 1/2W		
	0~1V	82	0~1V			
	0~2V	83	0~2V			
	0~5V	84	0~5V			
	1~5V	85	1~5V			
	0~10V	86	0~10V			
	-10~10V	87	-10~10V			

*1 此一入力種類 400℃ 下不能有溫度準確度的保證

*2 此一入力種類在-100℃ 以下其準確度在±(0.5%FS+1 digit)

*3 此一入力種類其準確度為±(0.3%FS+1 °C)

*4 此一入力種類其準確度為以下±(0.75%FS+1 digit) / 0.0~30.0K，±(0.3%FS+1 digit) / 30.0~70.0K，±(0.25%FS+1 digit) / 70.0~350K

*5 此一入力種類其準確度為±(0.25%FS+1K)

*6 此一入力最高上限限制為 32.000℃

*7 此一入力最高上限限制為 320.00℃

九、輔助出力種類對照表：

No.	模 式	說 明
1	None	沒有動作
2	DEV Hi	上限偏差值警報
3	DEV Low	下限偏差值警報
4	DEV Out	範圍外偏差值警報
5	DEV In	範圍內偏差值警報
6	PV Hi	測定值上限絕對值警報
7	PV Low	測定值下限絕對值警報
8	SV Hi	設定值上限絕對值警報
9	SV Low	設定值下限絕對值警報
10	AT	控制器執行自動演算時
11	MAN	控制器執行手動出力時

No.	模 式	說 明
12	LOGIC	邏輯運算(AND,OR,XOR)
	LOGIC	邏輯控制(Time/Count)
	Direct	指揮控制權
13	REM	遠端遙控設定值
14	STBY	控制器待機時
15	SO	控制器錯誤時
16	PV SO	測定值錯誤時
17	REM SO	遠端遙控入力錯誤時
18	HBA	斷線警報動作時
19	HLA	迴路警報動作時

十、輔助入力種類對照表：

模式	說明	沒動作時狀態	動作型式
None	沒有動作	-----	-----
MAN	動作時為執行手動出力	AT , STBY	保持觸發
REM	動作時未執行遠端遙控設定值入力	AT	保持觸發
AT	動作時啓動 AT 自動演算	MAN , REM	一次觸發
STBY	動作時控制器為待機狀態	None	保持觸發
ACT	動作時調節出力 1 為冷卻動作	AT , RMP	保持觸發
ACT 2	動作時調節出力 2 為冷卻動作	AT , RMP	保持觸發
Pause	動作時為邏輯運算(ON=1)	None	保持觸發
LOGIC	選此動作時可利用 DI 選擇 3 個程式組數	FIX	保持觸發
EXT_SV	選此動作時可利用 DI 選擇 7 個程式組數	FIX	保持觸發